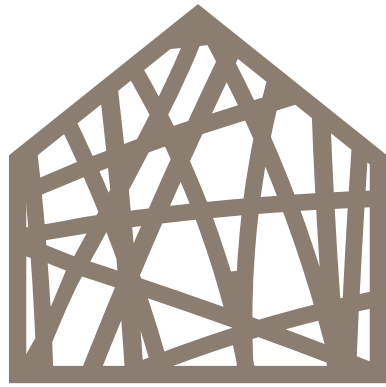


**CELENIT**

ISOLANTI NATURALI

**ACOUSTIC | DESIGN**  
MANUALE INSTALLAZIONE



**ACOUSTIC | DESIGN**

# Indice

## CONTROSOFFITTI

|                              |    |
|------------------------------|----|
| PROFILI T A VISTA            | 5  |
| PROFILI T NASCOSTI           | 17 |
| STRUTTURA METALLICA NASCOSTA | 25 |
| STRUTTURA IN LEGNO NASCOSTA  | 45 |

## RIVESTIMENTI A PARETE

|                              |    |
|------------------------------|----|
| STRUTTURA METALLICA NASCOSTA | 55 |
| STRUTTURA IN LEGNO NASCOSTA  | 69 |

## RIVESTIMENTI IN ADERENZA

79

## BAFFLE

|              |    |
|--------------|----|
| BAFFLE BASIC | 89 |
| BAFFLE SMART | 95 |

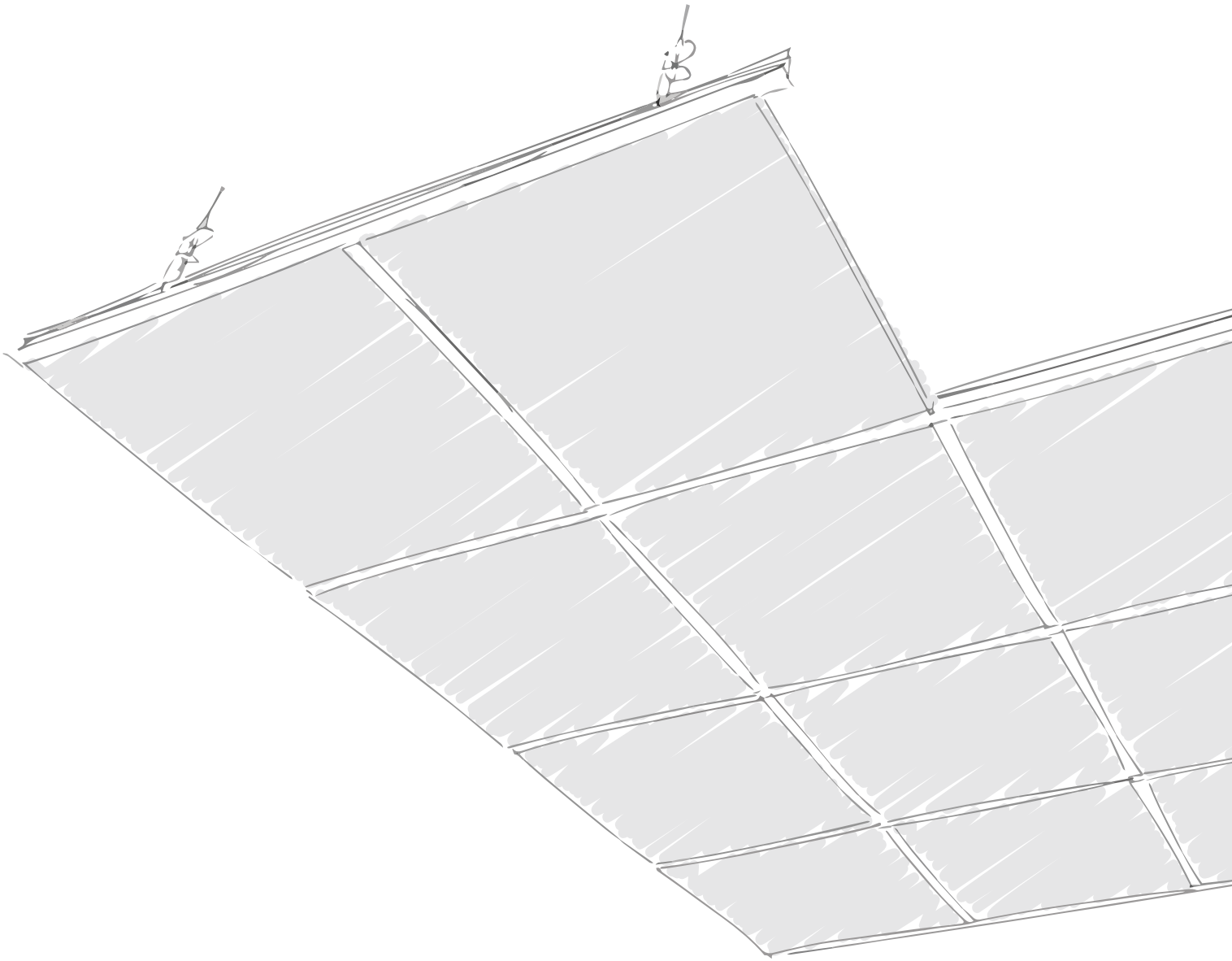
## SPECIFICHE TECNICHE

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| COLORI                         | 102 |
| SOSTENIBILITÀ                  | 104 |
| ASSORBIMENTO ACUSTICO          | 105 |
| SICUREZZA                      | 110 |
| STOCCAGGIO, USO E MANUTENZIONE | 112 |

## NOTE

114





CONTROSOFFITTI  
**PROFILI T A VISTA**

## Voce di capitolato

Controsoffitto ribassato, fonoassorbente con profili T24 a vista CELENIT mod. ACOUSTIC ..., completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ... prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco (eventualmente accoppiati con lana di roccia - gamma ACOUSTIC MINERAL) conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim.: ... x ... mm; sp.: ... mm; texture: ... mm; bordi ... (cod. ...); massa sup.: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ : 5; reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 (o A2-s1, d0) secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico:  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità: classe

C; riflessione luminosa: 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide: classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli in lana di legno devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD. Profili a vista T24 primari (L 3600 mm), posti ad interasse 600 mm, sospesi da ganci e pendini; profili T24 secondari (L 600 mm), posti ad interasse ... mm.

## Prodotti



gamma CELENIT ACOUSTIC  
**ABE - AB**

gamma CELENIT ACOUSTIC A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco



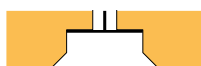
Dritti  
DT per spessori 15 - 25 mm



Dritti  
T per spessori 35 mm



Ribassati  
RDT per spessori 25 - 35 mm con profili T24  
RDT35 per spessori 25 - 35 mm con profili T35



Ribassati e smussati  
RST per spessori 25 - 35 mm con profili T24  
RST35 per spessori 25 - 35 mm con profili T35



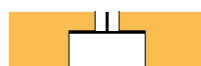
gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL  
**L2ABE15 - L2AB15**  
**L2ABE25 - L2AB25**

gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL A2  
**L2ABE15/A2 - L2AB15/A2**  
**L2ABE25/A2 - L2AB25/A2**

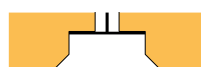
Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco accoppiati a pannelli in lana di roccia con velo-vetro



Dritti  
DTL per tutti i pannelli con profili T35



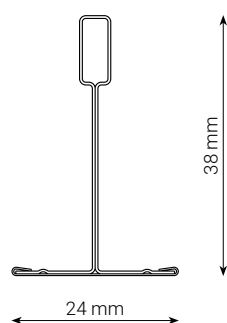
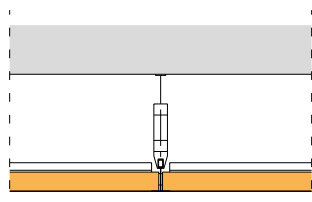
Ribassati  
RDTL per pannelli CELENIT L2ABE25 - CELENIT L2AB25 -  
CELENIT L2ABE25/A2 - CELENIT L2AB25/A2 con profili T35



Ribassati e smussati  
RSTL per pannelli CELENIT L2ABE25 - CELENIT L2AB25 -  
CELENIT L2ABE25/A2 - CELENIT L2AB25/A2 con profili T35

## Tipologia di struttura

### SISTEMA CON PROFILI T24



Specifico per la gamma CELENIT ACOUSTIC.

#### Dimensioni moduli standard

Profilo portante sezione 24x38 mm lunghezza 3600 mm.  
 Profilo secondario sezione 24x38 mm, lunghezza 600 mm.  
 Banda a vista preverniciata bianco, nero o silver. Colore RAL a richiesta.

#### Dimensioni pannelli

Spessori 15 o 25 mm.  
 Formati 595x595 - 1195x595 - 1995x595 mm.

#### Schema di montaggio

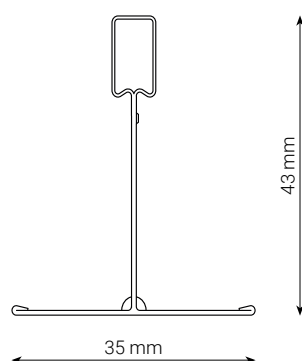
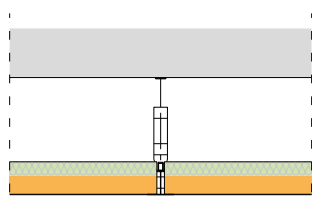
Interasse profilo portante 600 mm.  
 Interasse profilo secondario variabile a seconda della lunghezza dei pannelli (600 - 1200 - 2000 mm).

#### Pendinatura

Gancio con molla regolabile e pendino con occhiello.  
 Altezza minima del ribassamento 150 mm, isolamento escluso.

Per soluzione con sistema antipalla utilizzare un profilo forato nella parte superiore dell'anima per l'inserimento degli spinotti antisollevamento (pag. 11).

### SISTEMA CON PROFILI T35



Specifico per la gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL.  
 A disposizione per la gamma CELENIT ACOUSTIC.

#### Dimensioni moduli standard

Profilo portante sezione 35x43 mm, lunghezza 3600 mm.  
 Profilo secondario sezione 35x43 mm, lunghezza 600 mm.  
 Banda a vista preverniciata bianco, nero o silver. Colore RAL a richiesta.

#### Dimensioni pannelli

Spessori lana di legno 15 - 25 - 35 mm.  
 Formato gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL 1193x590 mm.  
 Formati gamma CELENIT ACOUSTIC 595x595 - 1195x595 - 1995x595 mm.

#### Schema di montaggio

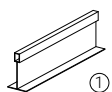
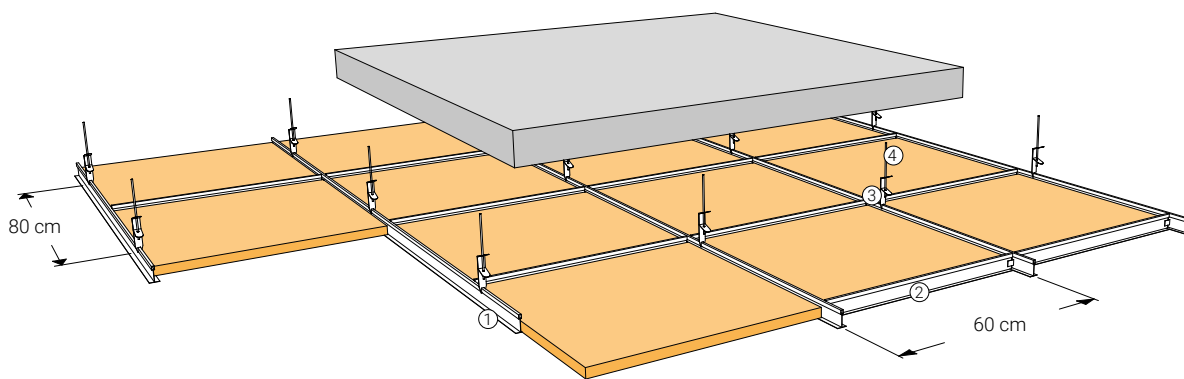
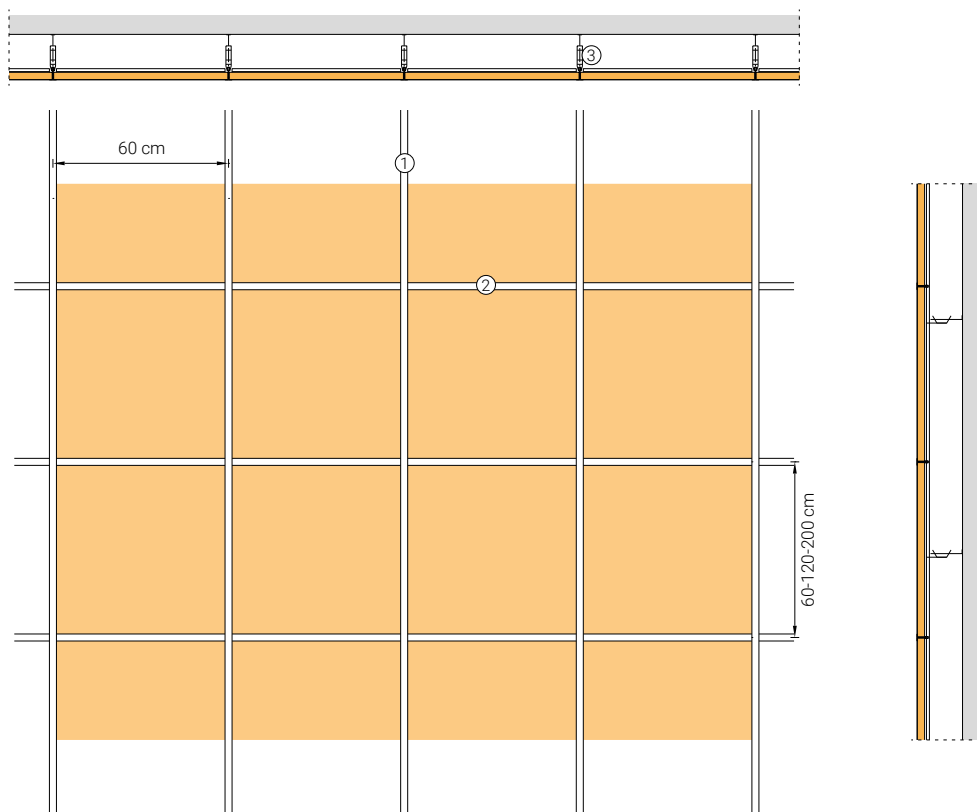
Interasse profilo portante 600 mm.  
 Interasse profilo secondario per la gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL 1200 mm.  
 Interasse profilo secondario per la gamma CELENIT ACUSITC variabile a seconda della lunghezza dei pannelli (600 - 1200 - 2000 mm).

#### Pendinatura

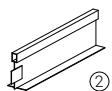
Gancio con molla regolabile e pendino con occhiello.  
 Altezza minima del ribassamento 150 mm, isolamento escluso.

La struttura è disponibile con trattamento anticorrosivo, per specifiche applicazioni in ambienti soggetti ad alti tassi di umidità relativa: resistenza alla corrosione Classe C e D. Utilizzata in ambienti indoor quali bagni, cucine, piscine, saune, centri benessere e outdoor protetti.

## Sistema con profili T24



① Profilo portante - modulo standard  
sezione 24x38 mm, lunghezza 3600 mm  
banda a vista preverniciata



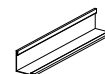
② Profilo secondario - modulo standard  
sezione 24x38 mm, lunghezza 600 mm  
banda a vista preverniciata



③ Gancio con molla regolabile



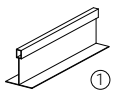
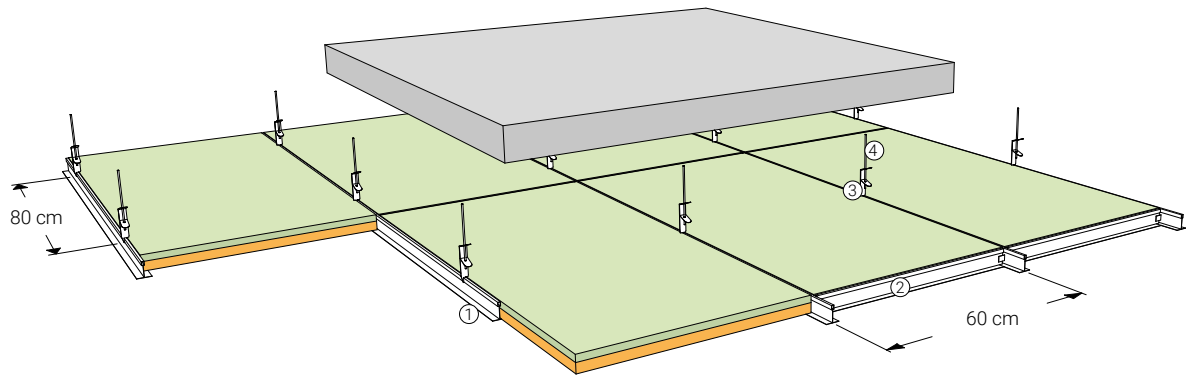
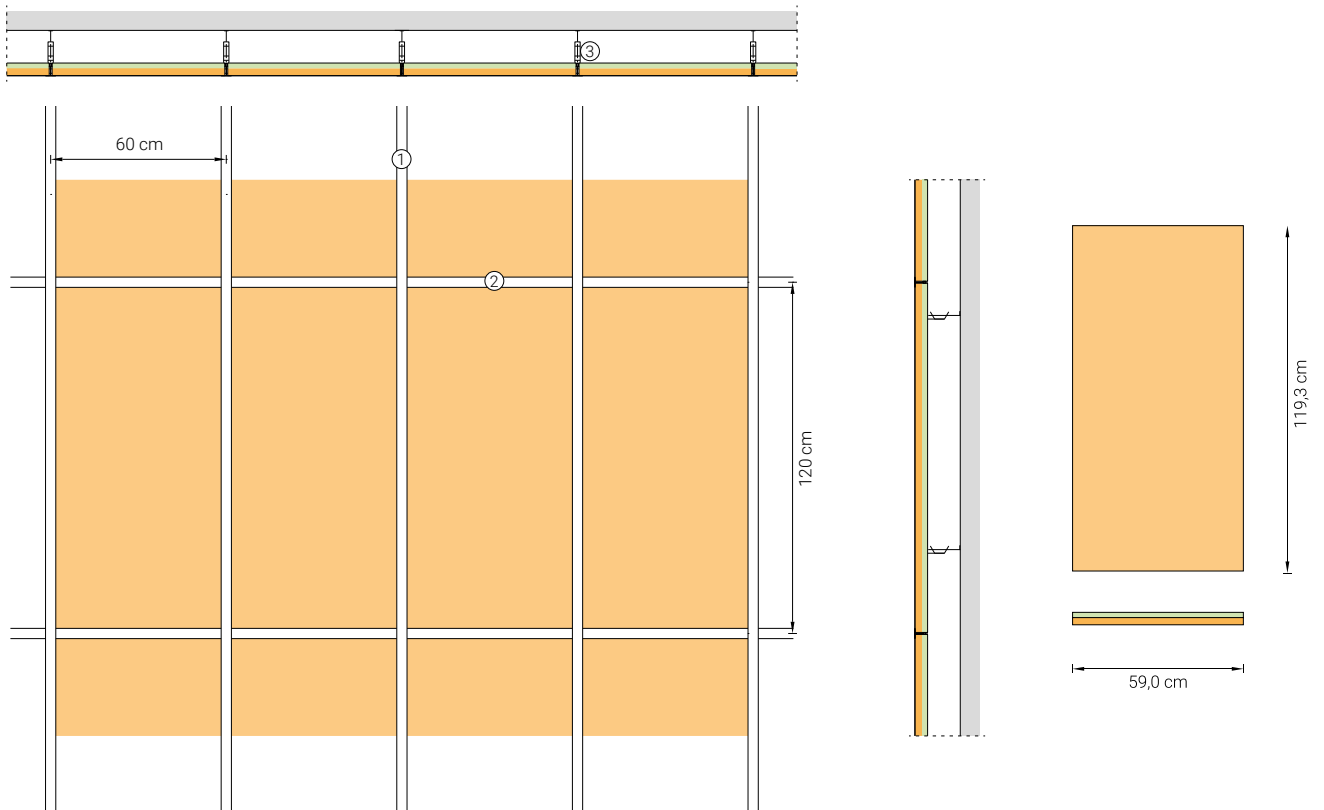
④ Pendino con occhiello  
diametro 4 mm  
lunghezza 25-50-100-200-300 cm



Cornice perimetrale preverniciata  
Profilo a L sezione 24x24 mm,  
lunghezza 3000 mm



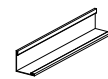
## Sistema con profili T35



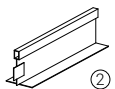
Profilo portante - modulo standard  
sezione 35x43 mm, lunghezza 3600 mm  
banda a vista preverniciata



Gancio con molla regolabile



Cornice perimetrale preverniciata  
Profilo a L sezione 24x24 mm,  
lunghezza 3000 mm



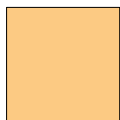
Profilo secondario - modulo standard  
sezione 35x43 mm, lunghezza 600 mm  
banda a vista preverniciata



Pendino con occhiello  
diametro 4 mm  
lunghezza 25-50-100-200-300 cm

## Incidenze indicative

### gamma CELENIT ACOUSTIC



Dimensioni: 595x595 mm  
 Interasse profilo secondario: 600 mm  
 Interasse profilo portante: 600 mm  
 Interasse sospensioni: ≤ 800 mm



Dimensioni: 1995x595 mm  
 Interasse profilo secondario: 2000 mm  
 Interasse profilo portante: 600 mm  
 Interasse sospensioni: ≤ 800 mm



Dimensioni: 1195x595 mm  
 Interasse profilo secondario: 1200 mm  
 Interasse profilo portante: 600 mm  
 Interasse sospensioni: ≤ 800 mm

| Tipologia                   | Sezione [mm] | Interasse [mm] | Incidenze indicative   |                        |                        |
|-----------------------------|--------------|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                             |              |                | 595x595 mm             | 1195x595 mm            | 1995x595 mm            |
| Pendino con occhiello *2    | Φ 4          | 800 *1         | 2,10 pz/m <sup>2</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> |
| Gancio con molla regolabile | -            | 800 *1         | 2,10 pz/m <sup>2</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> |
| Profilo portante            | 24x38        | 600            | 1,70 ml/m <sup>2</sup> | 1,70 ml/m <sup>2</sup> | 1,70 ml/m <sup>2</sup> |
| Profilo secondario          | 24x38        | 600/1200/2000  | 1,70 ml/m <sup>2</sup> | 0,85 ml/m <sup>2</sup> | 0,60 ml/m <sup>2</sup> |
| Cornice perimetrale a L     | 24x24        | -              | Perimetro *3           |                        |                        |

### gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL



Dimensioni: 1193x590 mm  
 Interasse profilo secondario: 1200 mm  
 Interasse profilo portante: 600 mm  
 Interasse sospensioni: ≤ 800 mm

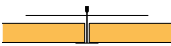
| Tipologia                   | Sezione [mm] | Interasse [mm] | Incidenze indicative   |
|-----------------------------|--------------|----------------|------------------------|
| Pendino con occhiello *2    | Φ 4          | 800 *1         | 2,10 pz/m <sup>2</sup> |
| Gancio con molla regolabile | -            | 800 *1         | 2,10 pz/m <sup>2</sup> |
| Profilo portante            | 35x43        | 600            | 1,70 ml/m <sup>2</sup> |
| Profilo secondario          | 35x43        | 1200           | 0,85 ml/m <sup>2</sup> |
| Cornice perimetrale a L     | 24x24        | -              | Perimetro *3           |

\*1 L'interasse degli elementi di ribassamento (pendini e ganci con molla), è inteso come la distanza tra quest'ultimi posti sullo stesso profilo portante.

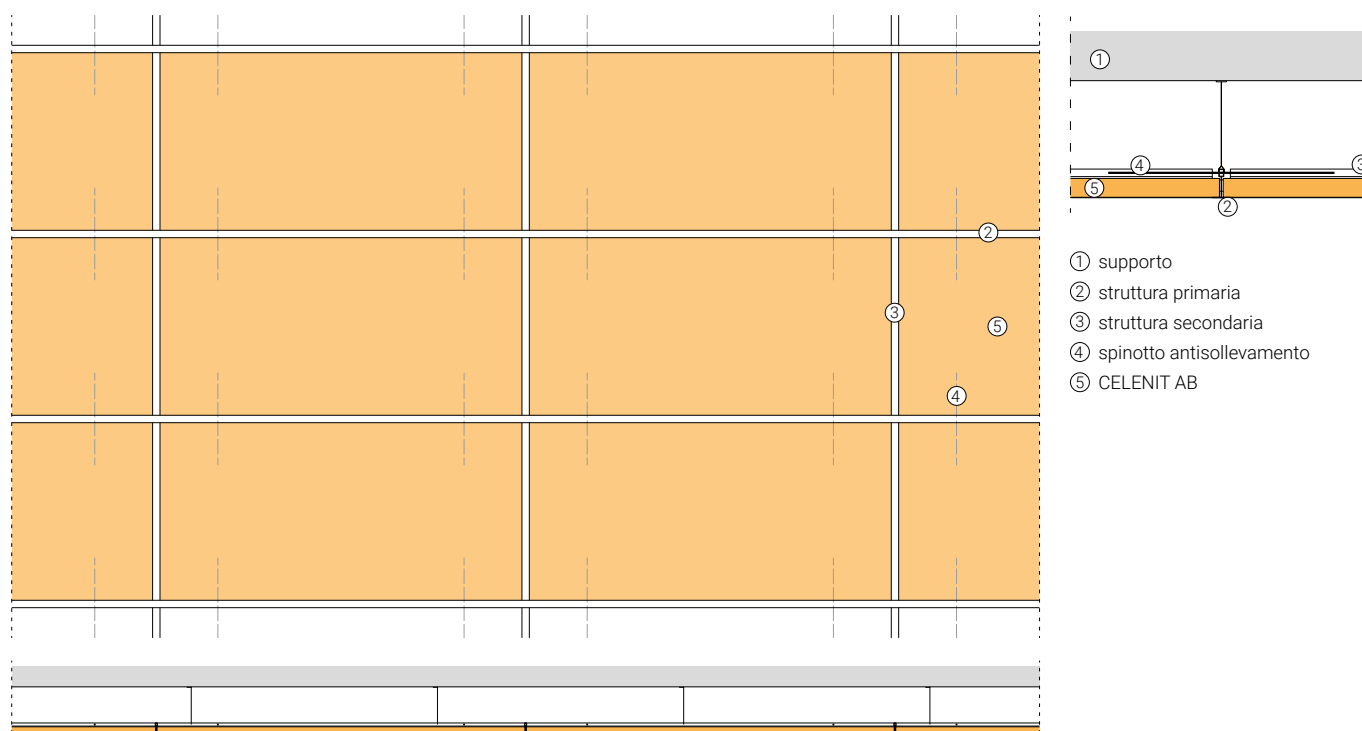
\*2 La tipologia di sospensione può variare e dipende dalle caratteristiche della struttura; generalmente si consigliano pendini in acciaio zincato. La lunghezza dei pendini varia in base all'entità del ribassamento.

\*3 L'incidenza della guida perimetrale a L coincide con il perimetro totale di controsoffitto.

## Progettazione controsoffitto con pannelli CELENIT AB spessore 25 mm, resistente ai colpi di palla secondo la norma UNI EN 13964/Allegato D

|   | Tipo di pannello   | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data | Norma        | Risultato |
|---|--|---|-----------------------------|--------------|-----------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Dritto - DT | Profilo portante sezione 24x38 mm<br>Profilo secondario sezione 24x38 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 1200 mm | 200535<br>22.08.2005        | UNI EN 13964 | Classe 1A |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



### Descrizione

Pannelli CELENIT AB di dimensioni 1195 x 595 mm spessore 25 mm, bordi dritti cod. DT, appoggiati direttamente a struttura reticolare di sostegno composta da orditura primaria, formata da profili portanti, sezione 24x38 mm, ad interasse 600 mm, e orditura secondaria formata da profili secondari, sezione 24x38 mm, posati ortogonalmente ad interasse 1200 mm. I profili T24 portanti dovranno essere muniti di apposita foratura nella parte alta dell'anima del profilo stesso. I pannelli sono appoggiati direttamente alla struttura reticolare e

vincolati ad essa a mezzo di spinotti antisollevamento, infilati nell'apposita foratura dell'anima del profilo T24 portante, garantendo l'anticaduta. Per spinotti antisollevamento si intendono barre di acciaio zincato, diametro 4 mm, lunghe 30 cm infilate nel profilo T24 portante, fino alla mezzeria dello spinotto stesso, ad una distanza di 20 cm dal profilo T24 intermedio, con un'incidenza paria 2 spinotti per ogni pannello. Consultare il certificato per maggiori informazioni di posa.


Classificazione: **CLASSE 1A**

### Risultati della prova

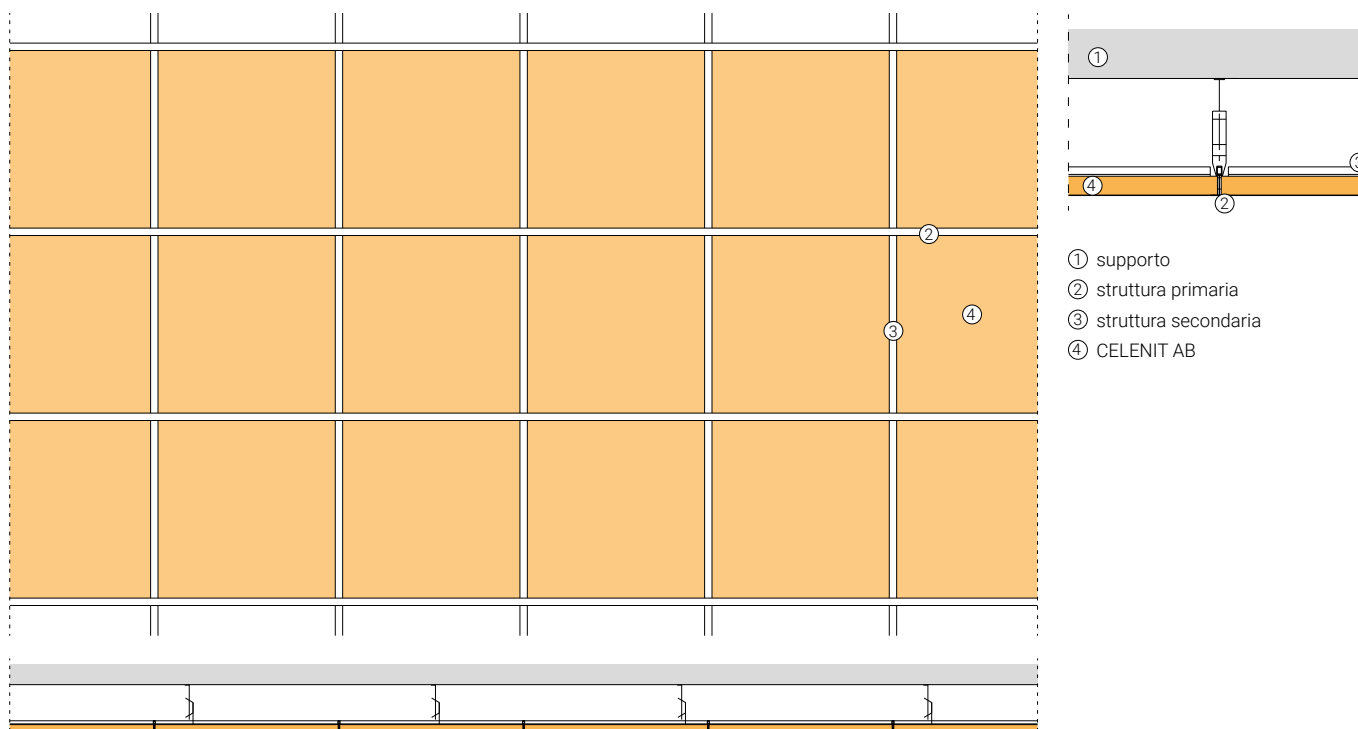
| Numero impatti | Angolo impatto          | Velocità nominale [m/s] | Esame visivo *                       | Classe |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------|
| 12             | 90°                     | 16,5 ± 0,8              | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60°                     |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60° (direzione opposta) |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |

\* In linea con il paragrafo D.6 "Valutazione" della norma UNI EN 13964:2014

## Progettazione controsoffitto con CELENIT AB spessore 25 mm, resistente al carico proveniente dallo sfondellamento di solai in laterocemento

|   | Tipo di pannello  | Struttura  | Certificato *<br>No. / Data |
|---|---|--|-----------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 595x595 mm<br>Bordi: Dritti - DT | Profilo portante sezione 24x38 mm<br>Profilo secondario sezione 24x38 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br><br>Intercapedine d'aria fino a 200 mm | 332243<br>17.03.2016        |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



### Descrizione


Pannelli CELENIT AB di dimensioni 595 x 595 mm spessore 25 mm, bordi dritti cod. DT, appoggiati direttamente a struttura reticolare di sostegno composta da orditura primaria, formata da profili metallici portanti, sezione 24x38 mm, ad interasse 600 mm, e orditura secondaria formata da profili secondari, sezione

24x38 mm, posati ortogonalmente ad interasse 600 mm. I profili T24 portanti saranno sospesi alla struttura di sostegno a mezzo di pendini ad occhiello chiuso, diametro 4 mm, posti ad interasse 800 mm, vincolati superiormente all'estremità dell'occhiello e inferiormente a mezzo di gancio a molla.

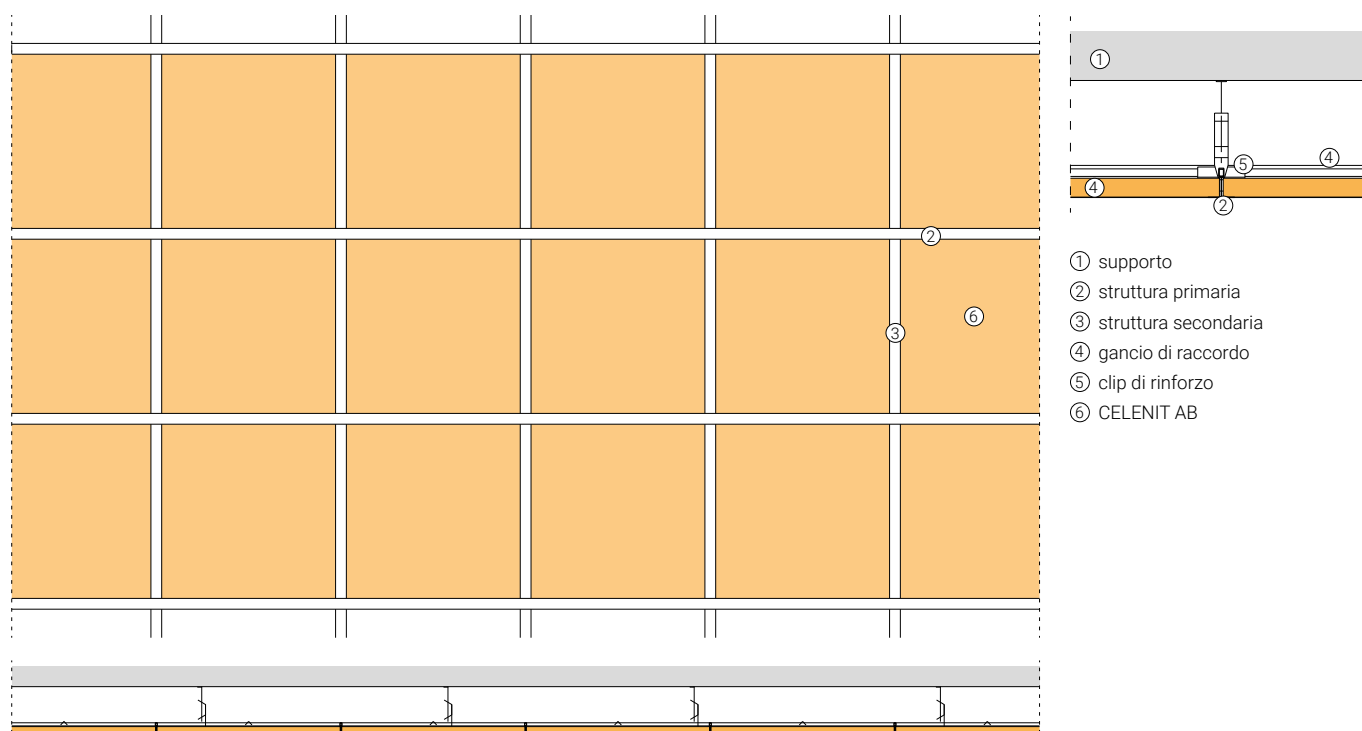
### Risultati della prova

| Fase | Zona di prova | Carico statico [kg] | Carico dinamico [kg] | Altezza di caduta "h" [mm] | Freccia progressiva rilevata [mm] |
|------|---------------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1    | A             | 0,0                 | 22,0                 | 250                        | 3,15                              |
| 2    |               | 22,0                | 22,0                 | 300                        | 4,41                              |
| 3    |               | 44,0                | 22,0                 | 350                        | 5,28                              |
| 4    |               | 66,0                | 22,0                 | 400                        | 6,15                              |
| 5    |               | 88,0                | 44,0                 | 450                        | 8,14                              |
| 6    | B             | 00,0                | 66,00                | 250                        | 10,34                             |

## Progettazione controsoffitto con CELENIT AB spessore 25 mm, resistente al carico proveniente dallo sfondellamento di solai in laterocemento

|   | Tipo di pannello   | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data |
|---|--|---|-----------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 593x593 mm<br>Bordi: Dritti | Profilato metallico a "T" 35x38 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Interasse ganci di raccordo: 600 mm<br><br>Intercapedine d'aria fino a 400 mm | 350864<br>19.04.2018        |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



### Descrizione

Pannelli CELENIT AB di dimensioni 593x593 mm spessore 25 mm, bordi dritti, appoggiati direttamente a struttura reticolare di sostegno composta da orditura primaria, formata da profili metallici portanti, sezione 35x38 mm, ad interasse 600 mm, e orditura secondaria formata da profili secondari, sezione 35x38 mm, posati ortogonalmente ad interasse 600 mm; ganci di raccordo, sezione 20x20 mm e lunghezza 625 mm, posti ad interasse 600 mm posizionati centralmente rispetto la superficie del pannello; clip di rinforzo giunti per profili intermedi T35/38 posti ad ogni incrocio tra struttura primaria e secondaria.

I profili T35 portanti sono sospesi alla struttura di sostegno a mezzo di pendini ad occhiello chiuso, diametro 4 mm, vincolati superiormente all'estremità dell'occhiello e inferiormente a mezzo di gancio a molla per profili T35, posti ad interasse 660 mm.

### Risultati della prova

| Carico statico<br>[kg] | Carico dinamico<br>[kg] | Altezza di caduta "h"<br>[mm] | Freccia progressiva rilevata<br>[mm] |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 0,0                    | 66,0                    | 500                           | 27,19                                |

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

## Prescrizioni generali di posa

- I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.
- Predisporre mezzo livellatore laser delle posizioni dei fissaggi per ancoraggio dei pendini. Fissare il pendino con tassello idoneo al tipo di supporto.
- Installare l'orditura primaria a supporto dei pannelli partendo dal centro della superficie per dare simmetria al rivestimento. I profili T portanti verranno agganciati sul gancio a molla, allineandoli mediante bolla o livellatore laser.
- Predisporre la struttura secondaria agganciando i profili T intermedi sui profili portanti. Vedi pagina 10 per predisposizione degli interassi.

- Appoggiare i pannelli alla struttura. Prestare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa, soprattutto se verniciati. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni dei pannelli; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).
- Per pannelli di dimensioni 1195x595 mm o 1193x590 mm è possibile utilizzare uno schema di posa con pannelli sfalsati sul lato lungo.
- I pannelli in lana minerale o fibra di legno da inserire in intercapedine, per l'isolamento termico e miglioramento delle prestazioni acustiche, se necessari, si dovranno posare finché si stanno montando i pannelli in lana di legno.
- A conclusione della posa di tutti i pannelli, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

## Osservazioni

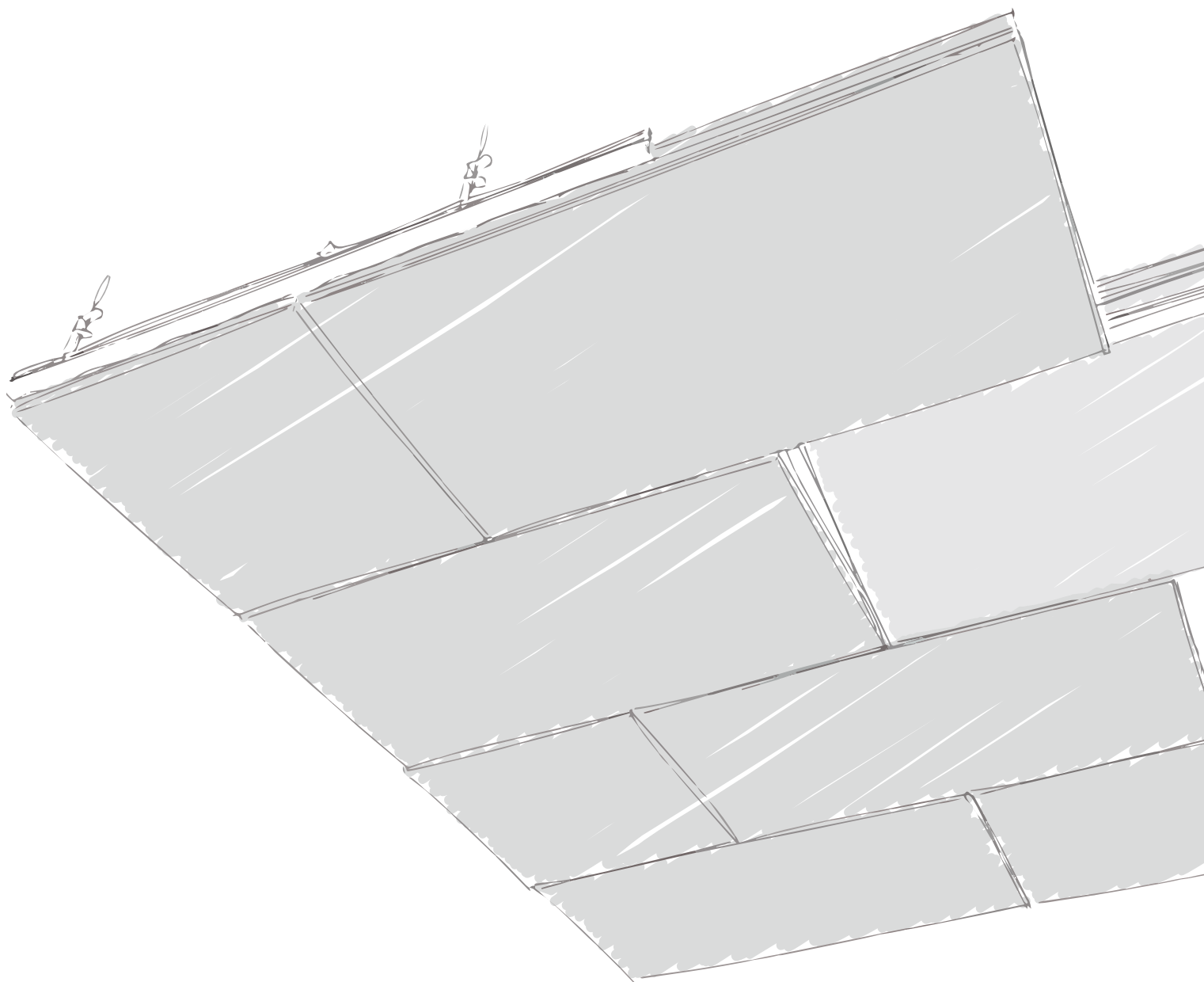
L'installazione dei pannelli spessore 15 mm non è consigliata per applicazioni all'esterno "protette" (sporti, piani piloti, porticati ecc...) e in ambienti con umidità relativa molto alta (piscine, spogliatoi, lavanderie ecc...).

Importante, in fase di fornitura, richiedere per questa tipologia applicativa i pannelli nelle dimensioni corrette (pagina 10). Pannelli di dimensioni 600x600 mm, 1200x600 mm e 2000x600 mm non permettono la posa corretta su profili T.









CONTROSOFFITTI  
**PROFILI T NASCOSTI**

## Voce di capitolato

Controsoffitto ribassato, fonoassorbente e ispezionabile con profili T35 nascosti, CELENIT mod. ACOUSTIC ..., completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ... prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim.: ... x ... mm; sp.: ... mm; texture: ... mm; pannelli fissi (bordo codice PS) o mobili ispezionabili (bordo codice PM); massa sup.: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ : 5; reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 (o A2-s1, d0) secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico:  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità: classe C; riflessione luminosa:

50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide: classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD. Profili primari T35 nascosti, posti ad interasse 600 mm, sospesi da ganci a molla e pendini; orditura secondaria con raccordi a scomparsa.

## Prodotti

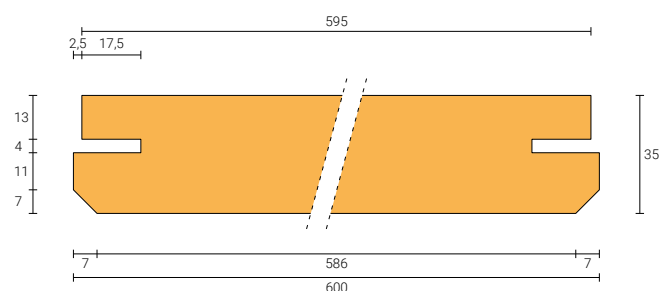
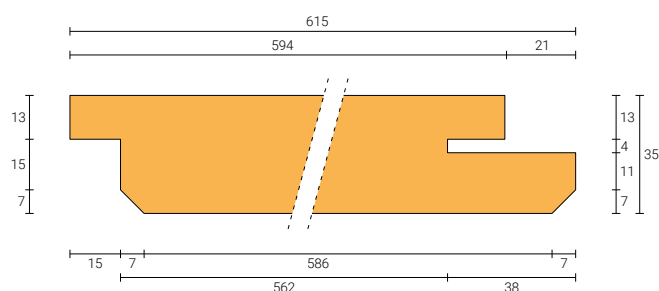
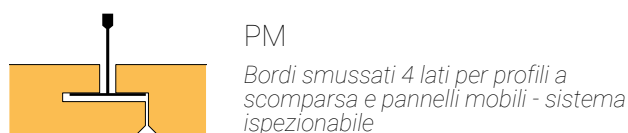


gamma CELENIT ACOUSTIC  
**ABE - AB**

gamma CELENIT ACOUSTIC A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

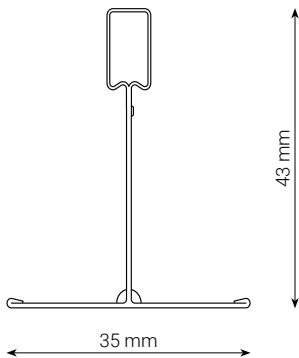
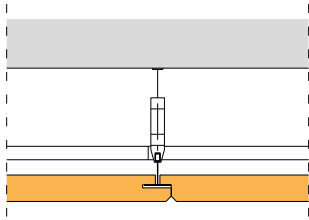
Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco

## Dettaglio dei bordi



## Tipologia di struttura

### Struttura nascosta ispezionabile con pannelli mobili - Bordo PM



Ispezionabile. La lavorazione del bordo con codice PM permette di nascondere la struttura e offre mobilità al pannello.

#### Dimensioni moduli standard

Profilo portante sezione 35x43 mm lunghezza 3600 mm.

Raccordo per struttura nascosta sezione 25x25 mm lunghezza 625 mm.

#### Dimensioni pannelli

Spessore 35 mm.

Formati 600x600 - 1200x600 mm.

#### Schema di montaggio

Interasse profilo portante 600 mm.

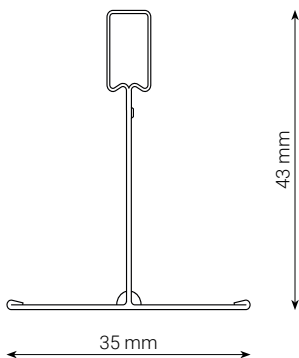
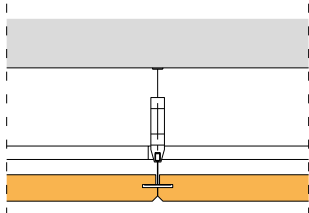
Interasse raccordo per struttura nascosta 1200 mm (vedi specifiche a pagina 22).

#### Pendinatura

Gancio con molla regolabile e pendino con occhiello.

Altezza minima del ribassamento 150 mm, isolamento escluso.

### Struttura nascosta con pannelli fissi - Bordo PS



#### Dimensioni moduli standard

Profilo portante sezione 35x43 mm lunghezza 3600 mm.

Raccordo per struttura nascosta sezione 25x25 mm lunghezza 625 mm.

#### Dimensioni pannelli

Spessore 25 - 35 mm.

Formati 600x600 - 1200x600 mm.

#### Schema di montaggio

Interasse profilo portante 600 mm.

Interasse raccordo per struttura nascosta 1200 mm (vedi specifiche a pagina 22).

#### Pendinatura

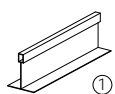
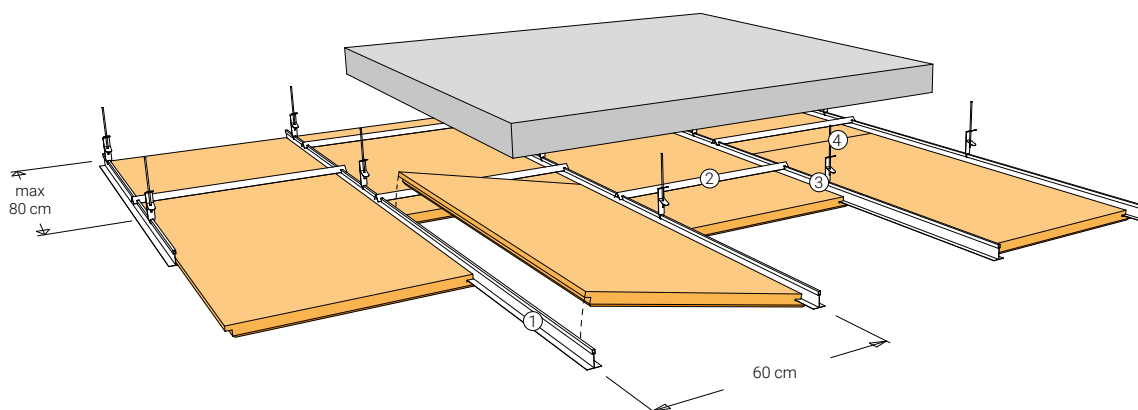
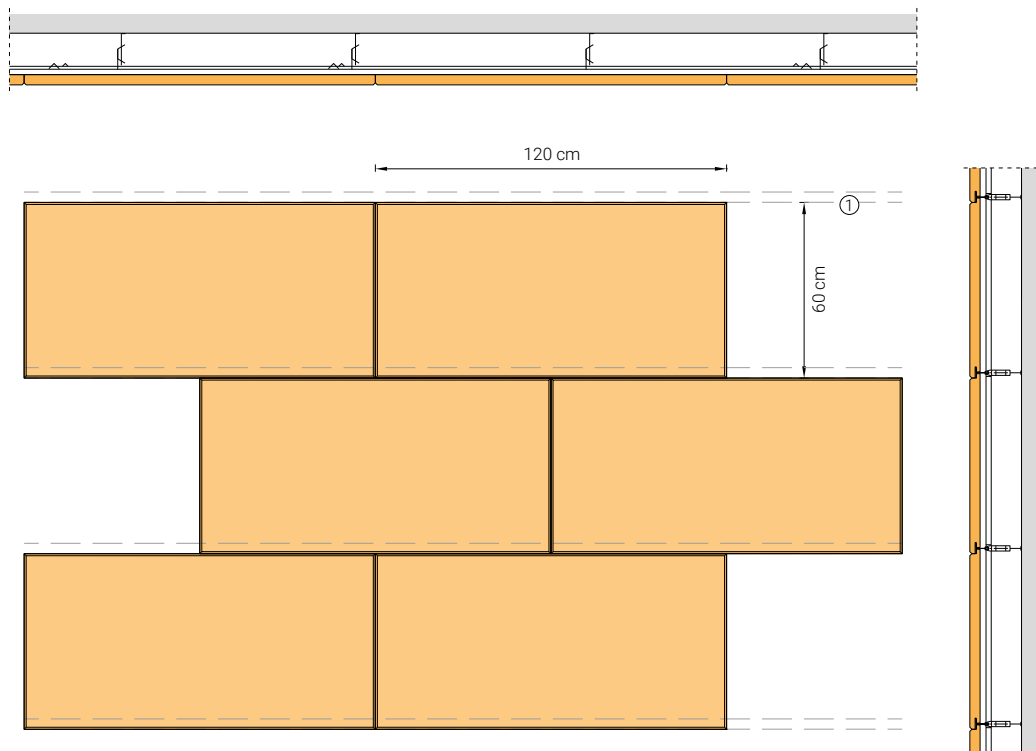
Gancio con molla regolabile e pendino con occhiello.

Altezza minima del ribassamento 150 mm, isolamento escluso.

La struttura è disponibile con trattamento anticorrosivo, per specifiche applicazioni in ambienti soggetti ad alti tassi di umidità relativa: resistenza alla corrosione Classe C e D. Utilizzata in ambienti indoor quali bagni, cucine, piscine, saune, centri benessere e outdoor protetti.

## Struttura nascosta ispezionabile con pannelli mobili

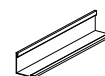
Profili T35, pannelli con bordo PM



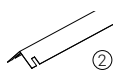
① Profilo portante - modulo standard  
sezione 35x43 mm, lunghezza 3600 mm



③ Gancio con molla regolabile



④ Cornice perimetrale preverniciata  
Profilo a L sezione 24x24 mm,  
lunghezza 3000 mm



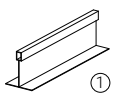
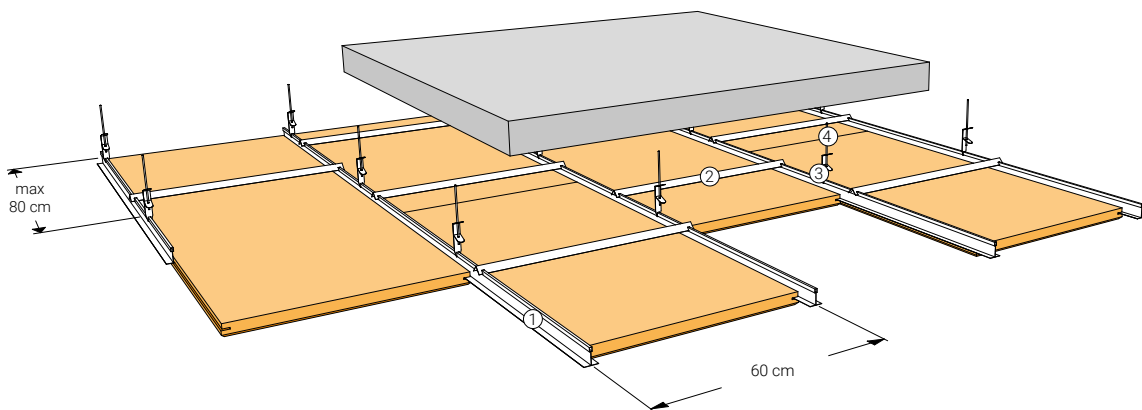
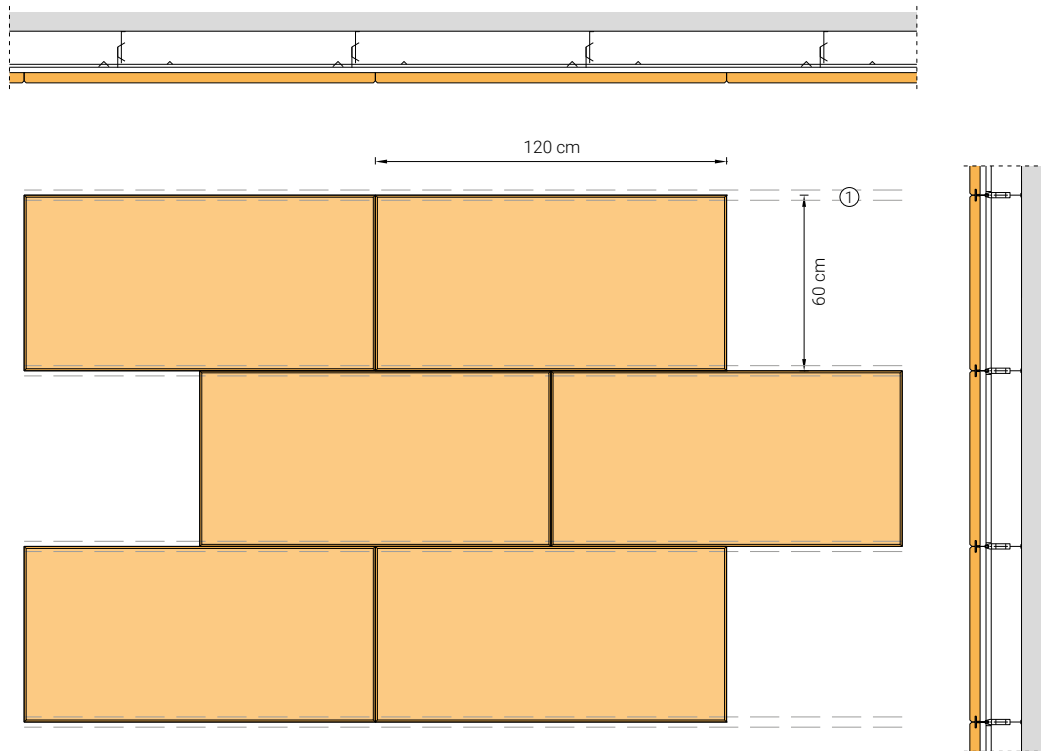
② Raccordo per struttura nascosta  
sezione 25x25 mm, lunghezza 625 mm



④ Pendino con occhiello  
diametro 4 mm  
lunghezza 25-50-100-200-300 cm

## Struttura T35 nascosta con pannelli fissi

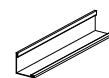
Profili T35, pannelli con bordo PS



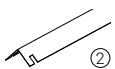
Profilo portante - modulo standard  
sezione 35x43 mm, lunghezza 3600 mm



Gancio con molla regolabile



Cornice perimetrale preverniciata  
Profilo a L sezione 24x24 mm,  
lunghezza 3000 mm

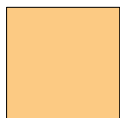


Raccordo per struttura nascosta  
sezione 25x25 mm, lunghezza 625 mm



Pendino con occhiello  
diametro 4 mm  
lunghezza 25-50-100-200-300 cm

## Incidenze indicative



Dimensioni: 600x600 mm  
 Interasse raccordo: 1200 mm  
 Interasse profilo portante: 600 mm  
 Interasse sospensioni: ≤ 800 mm



Dimensioni: 1200x600 mm  
 Interasse raccordo: 1200 mm  
 Interasse profilo portante: 600 mm  
 Interasse sospensioni: ≤ 800 mm

| Tipologia                       | Sezione [mm] | Interasse [mm] | Incidenze indicative   |
|---------------------------------|--------------|----------------|------------------------|
| Pendino con occhio *2           | Φ 4          | 800 *1         | 2,10 pz/m <sup>2</sup> |
| Gancio con molla regolabile     | -            | 800 *1         | 2,10 pz/m <sup>2</sup> |
| Profilo portante                | 35x38        | 600            | 1,70 ml/m <sup>2</sup> |
| Raccordo per struttura nascosta | 20x20        | 1200 *3        | 1,42 pz/m <sup>2</sup> |
| Cornice perimetrale a L         | 25x25        | -              | Perimetro *4           |

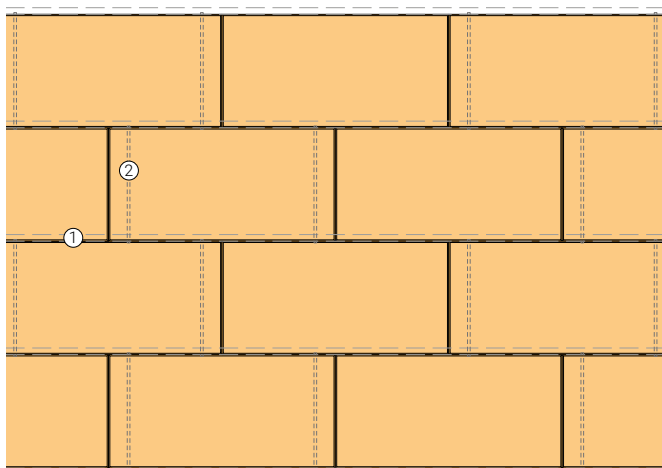
\*1 L'interasse degli elementi di ribassamento (pendini e ganci con molla), è inteso come la distanza tra quest'ultimi posti sullo stesso profilo portante T35.

\*2 La tipologia di sospensione può variare e dipende dalle caratteristiche della struttura; generalmente si consigliano pendini in acciaio zincato. La lunghezza dei pendini varia in base all'entità del ribassamento.

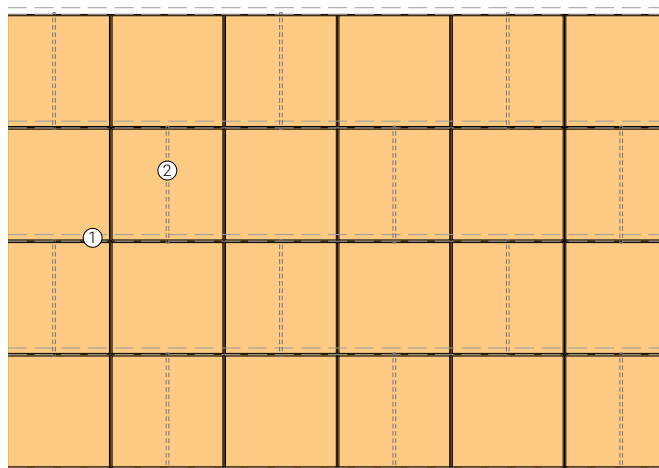
\*3 Sebbene si tratti di struttura secondaria, l'interasse del raccordo non è vincolato alla lunghezza dei pannelli, in quanto non resterà a vista ma andrà ad ancorarsi direttamente nella parte superiore del profilo portante. L'interasse 1200 mm è solo indicativo dell'incidenza del raccordo. Per pannelli dimensioni 60x60 cm con bordo PM l'installazione del raccordo sarà a "pannelli alterni" in direzione longitudinale: il primo pannello avrà 1 raccordo, mentre il successivo nessuno. Per pannelli dimensioni 120x60 cm con bordo PM l'installazione del raccordo sarà a "pannelli alterni" in direzione longitudinale: il primo pannello avrà 2 raccordi, mentre il successivo nessuno.

\*4 L'incidenza della guida perimetrale a L coincide con il perimetro totale di controsoffitto.

### Esempi di posa del raccordo per struttura nascosta



Pannelli 120x60 cm con bordo PM



Pannelli 60x60 cm con bordo PM

① profilo T35

② raccordo per struttura nascosta

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

## Prescrizioni generali di posa

- I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.
- Predisporre mezzo livellatore laser delle posizioni dei fissaggi per ancoraggio dei pendini. Fissare il pendino con tassello idoneo al tipo di supporto.
- Installare l'orditura primaria a supporto dei pannelli partendo dal centro della superficie per dare simmetria al rivestimento. I profili T portanti verranno agganciati sul gancio a molla, allineandoli mediante bolla o livellatore laser.
- Appoggiare i pannelli alla struttura e contemporaneamente posare i raccordi per struttura nascosta ad interesse idoneo. Prestare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa, soprattutto se verniciati. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni dei pannelli; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

- I pannelli in lana minerale o fibra di legno da inserire in intercapedine, per l'isolamento termico e miglioramento delle prestazioni acustiche, se necessari, si dovranno posare finché si stanno montando i pannelli in lana di legno.
- A conclusione della posa di tutti i pannelli, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



f Emma "mangiava un gelato mantecato, che veniva con  
la mano sinistra in una conchiglia di verme, gli occhi  
semichiusi, il cucchiaino tra i denti."

Gustave Flaubert, *Madame Bovary*

d "Mamma! What sweets are we going to have?" Natasha again  
cried boldly... "Ice pudding, but you won't get any," said Maria  
Dmitrievna... Natasha only desisted when she had been told that  
there would be pineapple ice.

Leo Tolstoy, *Anna Karenina*

"La noia spogliò i cibi del loro sapore.  
Alla fine della cena furono serviti dei gelati chiamati pombiere. Trattano  
che questo tipo di gelato contiene piccoli frutti comesti, dolcissimi mes-  
sopra il gelato, che viene servito in un piccolo bicchiere, senza coprire la sua  
forma a piramide."

Italo Calvino, *Il visconte matto*

The ladies, more concerned in the matter  
of eating, delicately speared with their  
the plate on the top of their good legs.

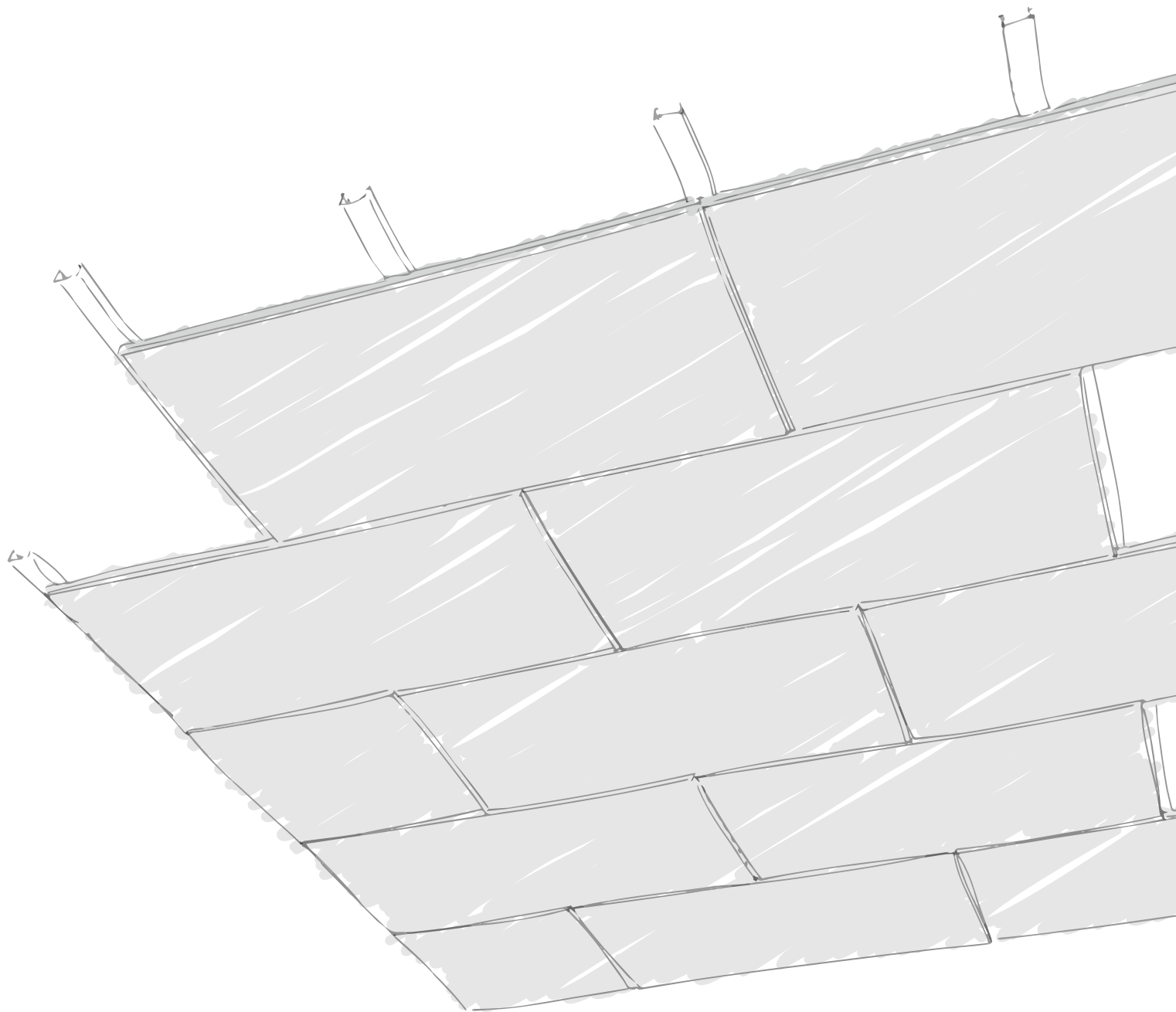
John Galsworthy, *The Forsyte Saga*

"Questo sugo di latte bollito con  
succhio di limone e zucchero  
si mangia con il gelato."

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*

A long, low counter with a colorful graphic strip (blue, green, purple, orange, red) running along its length. The counter features various informational panels with text and graphics, including a prominent red banner at the bottom right that reads: "DALLA PASTICCERIA AL GELATO, IL GUSTO È SEMPRE AL CENTRO".





CONTROSOFFITTI  
**STRUTTURA**  
**METALLICA NASCOSTA**

## Voce di capitolato

Controsoffitto (in aderenza o ribassato) fonoassorbente con struttura metallica nascosta CELENIT mod. ACOUSTIC ..., completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ..., prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco (eventualmente accoppiati con lana di roccia, gamma ACOUSTIC MINERAL, o cartongesso, gamma ACOUSTIC FIRE) conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim.: ... x ... mm; sp.: ... mm; texture: ... mm; bordi dritti (codice D) o smussati su 4 lati (codice S4); massa sup.: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ : 5; reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 (o A2-s1, d0) secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico:  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità:

classe C; riflessione luminosa: 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide: classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli in lana di legno devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD.

Profili a C 60x27 o C 50x27 posti ad interasse ... mm, sospesi da distanziatori/staffe, o sorretti da orditura primaria con profili a scatto o profili a C sospesi da ganci a molla e pendini. Numero di fissaggi per pannello: ...; diametro viti: 3,5 mm; passo viti: ... x ... mm.

## Prodotti



gamma CELENIT ACOUSTIC  
**ABE - AB**

gamma CELENIT ACOUSTIC A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per tutti gli spessori



Ribassati  
RD10 per spessori 25 - 35 mm  
RD20 per spessori 25 - 35 mm



gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL  
**L2ABE25 - L2AB25 - L2ABE25C**

gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL A2  
**L2ABE25/A2 - L2AB25/A2 - L2ABE25C/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco accoppiati a pannelli in lana di roccia



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per tutti gli spessori

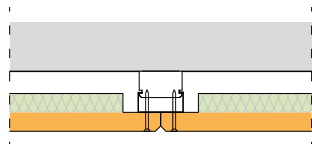
NB. I pannelli sono forniti con dimensioni 1200x600 mm con lana di roccia di dimensioni 1200x500 mm, per applicazione diretta alla struttura.

Fanno eccezione **L2ABE25C** e **L2ABE25C/A2** con lana di roccia di dimensioni 1200x600 mm e resistenza a compressione sufficiente ad evitare lo schiacciamento in fase di posa. Possono quindi essere avvitati direttamente alla struttura, sia con posa ortogonale che parallela.

## Applicazione in aderenza

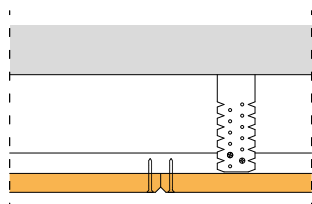
Sistema idoneo per pannelli CELENIT ACOUSTIC, o per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL con spessore della lana di roccia fino a 40 mm.

### Sistema con distanziatore fisso



- Il sistema con distanziatore fisso permette di avere una singola orditura che monta su supporti puntuali che sostituiscono l'orditura primaria, contenendo perciò il ribassamento.
- Distanziatori ancorati al solaio mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Interasse massimo dei distanziatori 80 cm.
- I pannelli saranno fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 33).

### Sistema con staffa regolabile

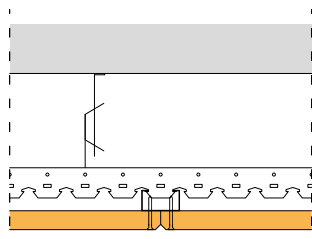


- Il sistema con staffa regolabile permette di avere una singola orditura che monta sui supporti puntuali.
- La staffa permette di avere intercedine più o meno regolabili.
- Distanziatori ancorati al solaio mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Interasse massima delle staffe 80 cm.
- I pannelli saranno fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 33).
- Intercedine massima 10 cm, isolamento escluso.

## Applicazione ribassata

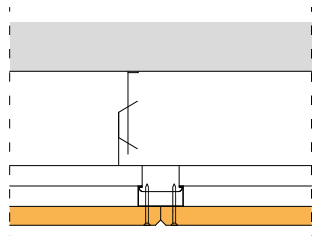
Sistema idoneo per pannelli CELENIT ACOUSTIC, o per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL con spessore della lana di roccia 18 o 25 mm.

### Sistema con profili a scatto



- Elementi ribassanti (pendino o filo di ferro), ancorati al solaio mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Interasse massimo degli elementi ribassanti 80 cm.
- Profili a C scattati nella struttura a scatto, con interasse massimo 60 cm.
- I pannelli saranno fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 33).
- Altezza minima del ribassamento 15 cm, escluso isolamento e profili metallici.

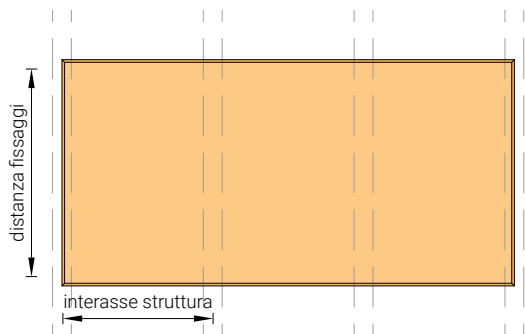
### Sistema con doppi profili a C



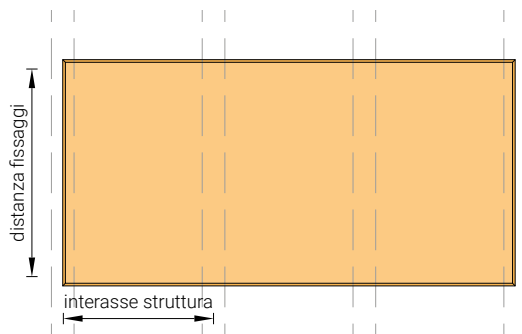
- Elementi ribassanti (pendino o filo di ferro), ancorati al solaio mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Interasse massimo degli elementi ribassanti 80 cm.
- Profili a C secondari, ad interasse massimo di 60 cm, fissati ai profili a C primari mediante gancio di unione ortogonale a scatto.
- I pannelli saranno fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 33).
- Altezza minima del ribassamento 15 cm, escluso isolamento e profili metallici.

La struttura è disponibile con trattamento anticorrosivo, per specifiche applicazioni in ambienti soggetti ad alti tassi di umidità relativa: resistenza alla corrosione Classe C e D. Utilizzata in ambienti indoor quali bagni, cucine, piscine, saune, centri benessere e outdoor protetti.

## Posa ortogonale alla struttura



Profilo metallico CD 50x27 mm



Profilo metallico CD 60x27 mm

Idoneo solo per pannelli CELENIT ACOUSTIC

- L'interasse della struttura è variabile secondo le dimensioni dei pannelli. Generalmente si sceglie interasse di 400 mm o 600 mm; per pannelli 2000 mm di lunghezza si può scegliere l'interasse 500 mm.
- Generalmente il profilo a C per la struttura secondaria è di dimensioni 50x27x0,6 mm; utilizzabile anche profilo 60x27x0,6 mm.

- Fisaggio della struttura al solaio con tasselli ad espansione (laterocemento o calcestruzzo) o viti autofilettanti (solaio in legno) ipotizzabile sia per soluzioni in aderenza (distanziatori fissi o staffe regolabili) sia per soluzioni ribassate (profili a scatto o profili a C).

## Posa parallela alla struttura



Profilo metallico CD 50x27 mm



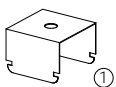
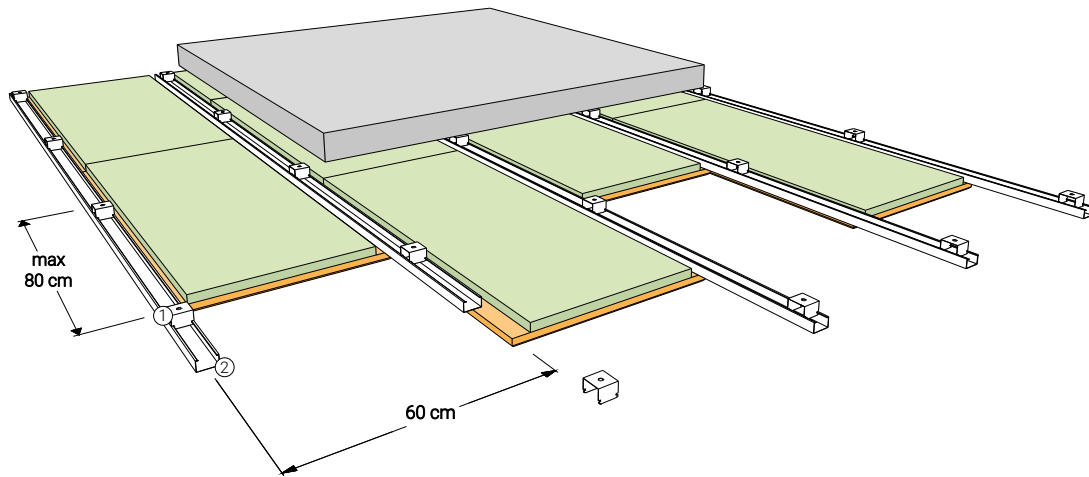
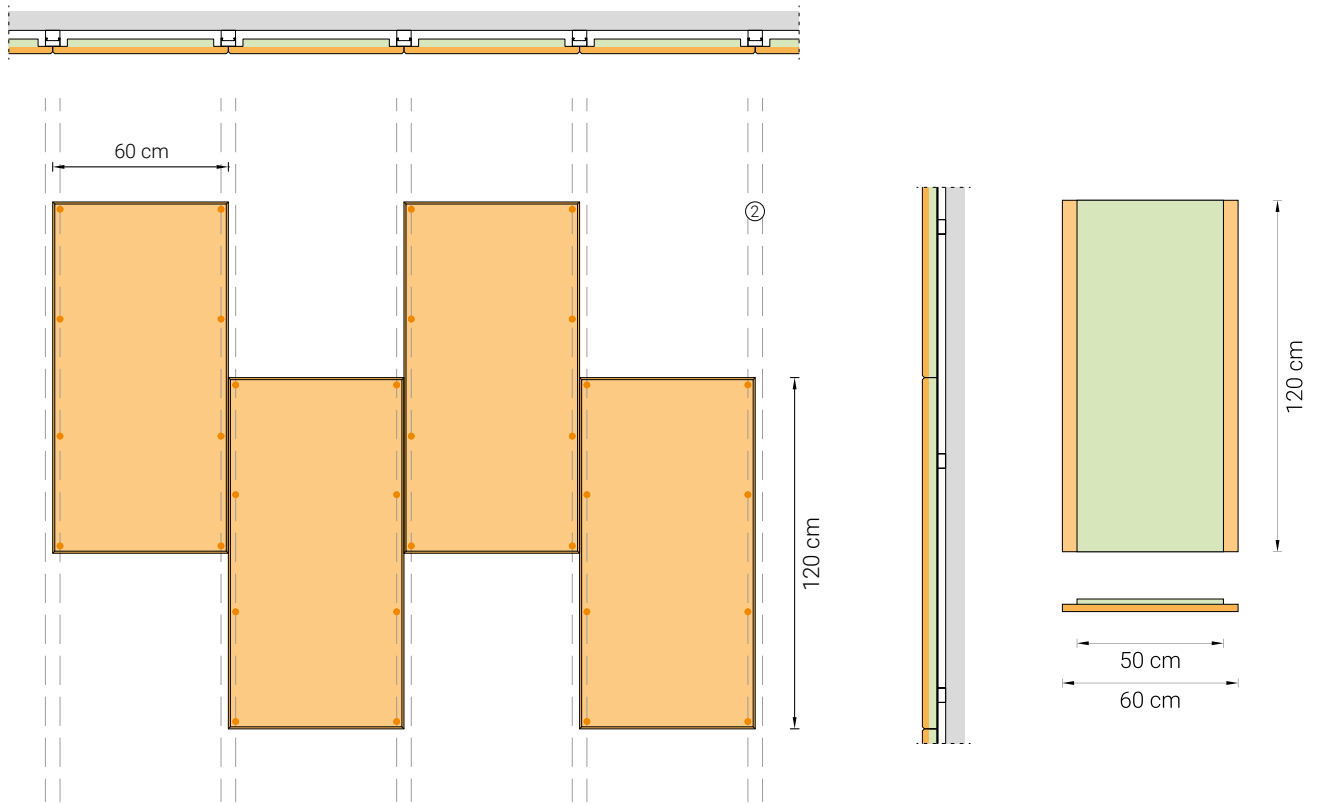
Profilo metallico CD 60x27 mm

Per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, o pannelli della gamma CELENIT ACOUSTIC

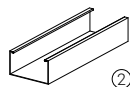
- Sistema generalmente usato per soluzione in aderenza, per ridurre lo spessore d'intervento.
- Interasse struttura generalmente 600 mm, che corrisponde alla larghezza dei pannelli.
- Generalmente il profilo a C per la struttura secondaria è di dimensioni 50x27x0,6 mm; utilizzabile anche profilo 60x27x0,6 mm.

- Fisaggio della struttura al solaio con tasselli ad espansione (laterocemento o calcestruzzo) o viti autofilettanti (solaio in legno) ipotizzabile sia per soluzioni in aderenza (distanziatori fissi o staffe regolabili) sia per soluzioni ribassate (profili a scatto o profili a C).

## Applicazione in aderenza con sistema distanziatori fissi e profili a C



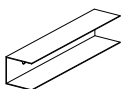
Distanziatore fisso in acciaio zincato per profili a C dimensioni 50x30 mm oppure 60x30 mm, bordo arrotondato



Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato

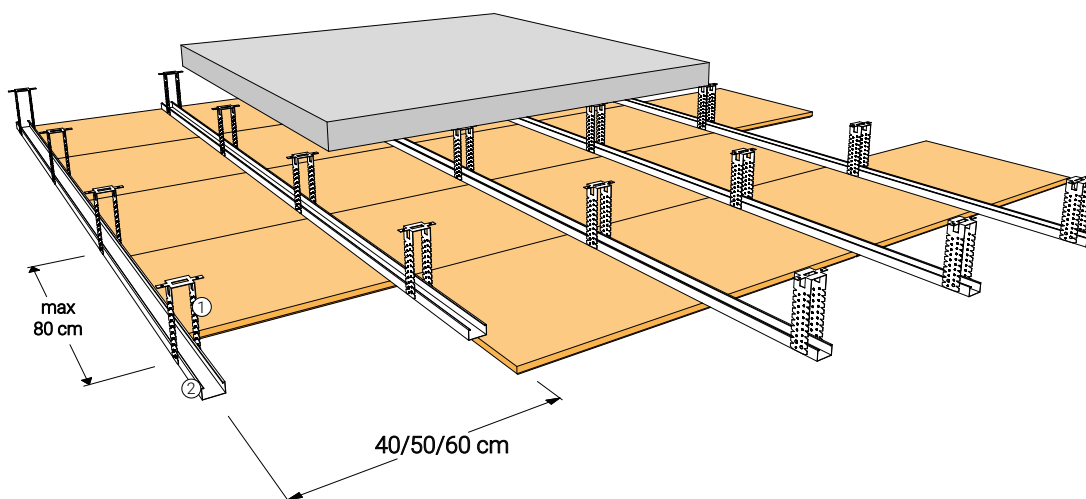
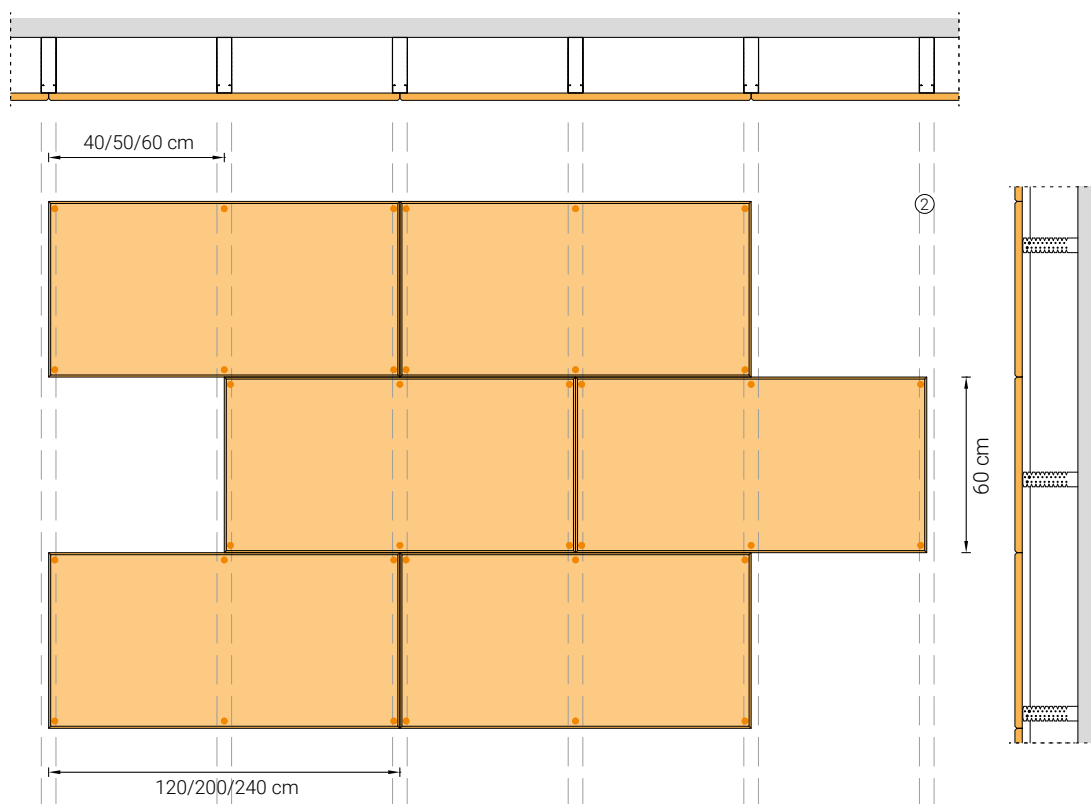


Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm

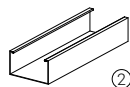


Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm

## Applicazione in aderenza con sistema staffe regolabili e profili a C



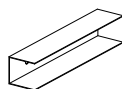
Staffa preforata regolabile in acciaio per profili a C Larghezza 50 mm o 60 mm



Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato

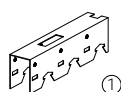
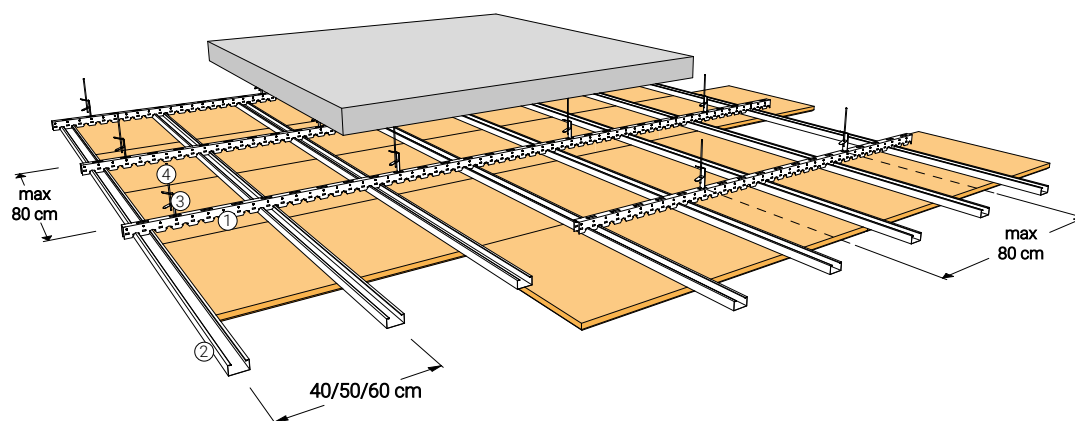
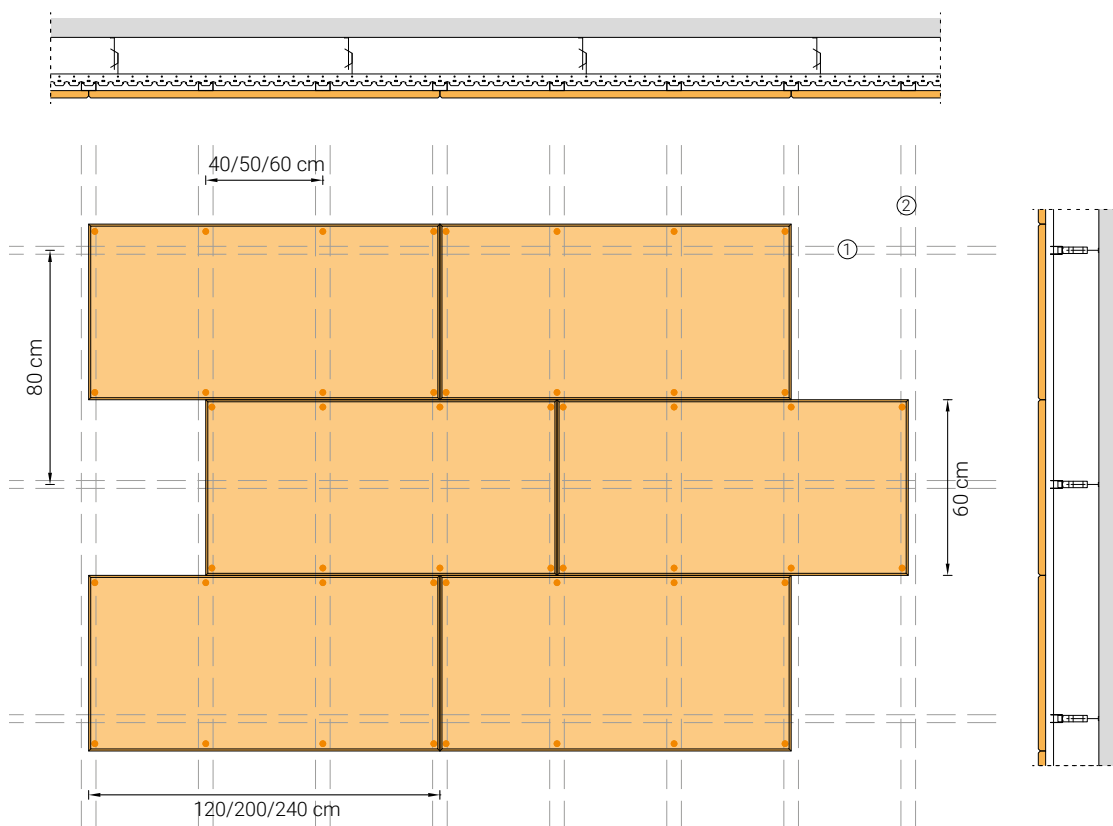


Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm

## Applicazione ribassata con sistema profili a scatto e profili a C



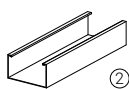
Traverso primario a scatto in acciaio zincato per profili a C dimensioni 28x40 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



Gancio regolabile a molla per traverso a scatto



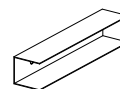
Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato

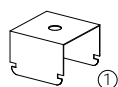
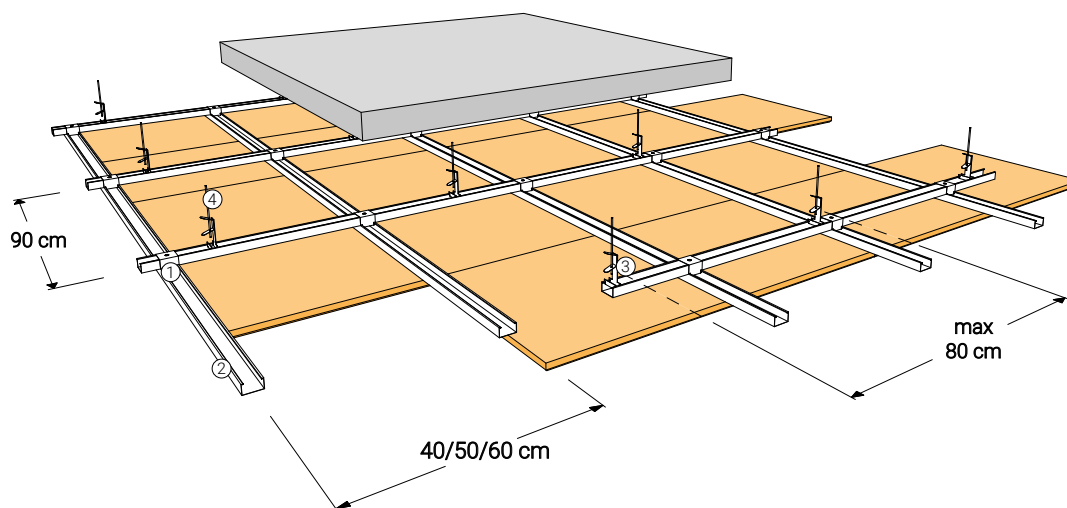
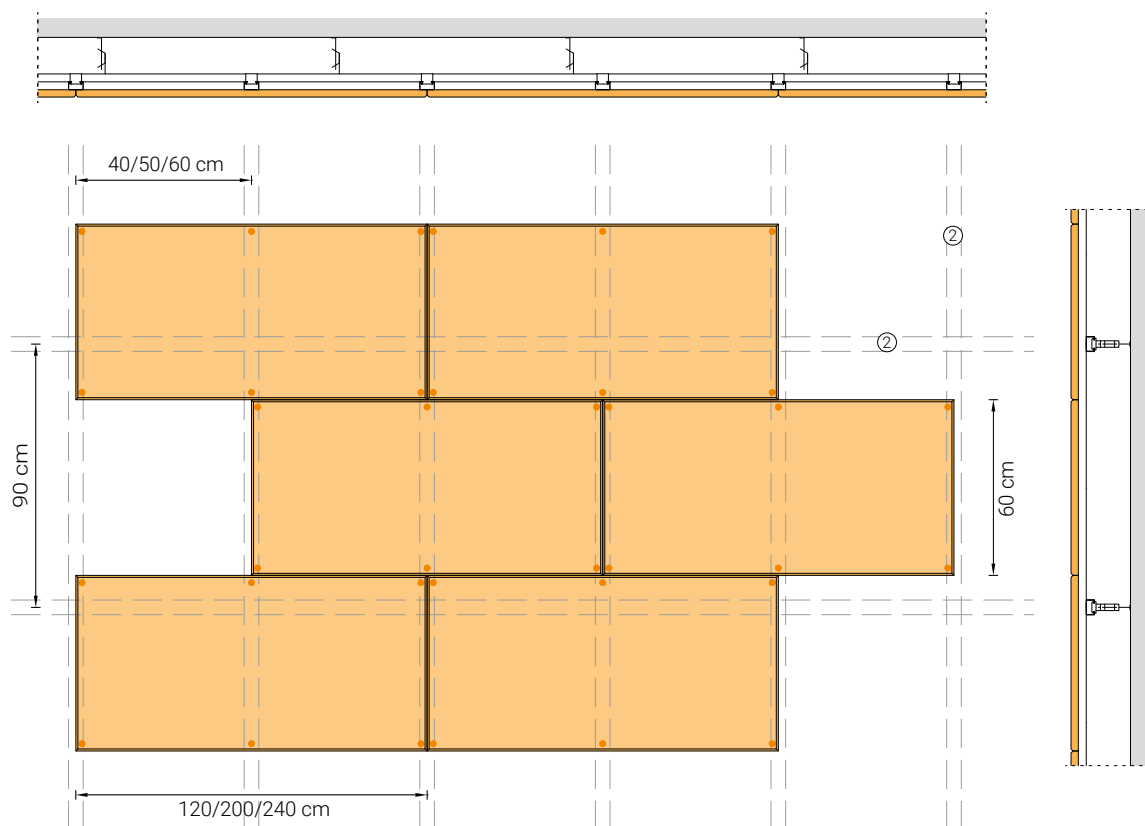


Pendino in acciaio diametro 4 mm



Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm

## Applicazione ribassata con sistema doppia orditura di profili a C



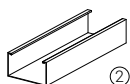
① Distanziatore fisso in acciaio zincato per profili a C dimensioni 50x30 mm oppure 60x30 mm, bordo arrotondato



③ Gancio con molla per profili a C



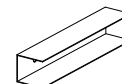
Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



② Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



④ Pendino in acciaio diametro 4 mm



Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm

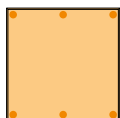
Per sistema controsoffitto certificato resistente ai colpi di palla devono essere utilizzati profili a C 27x60x27 adeguando le dimensioni dei distanziatori fissi e del gancio a molla (vedi pag. 35-36).



## Incidenza dei fissaggi

### gamma CELENIT ACOUSTIC

• spessore 15 mm

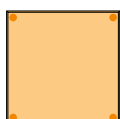


600x600 mm - 6 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 300 mm



1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 400 mm

• spessore 25/35 mm



600x600 mm - 4 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 600 mm



2000x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela:**  
Distanza fissaggi 500 mm  
Interasse struttura 600 mm



1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa parallela:**  
Distanza fissaggi 400 mm  
Interasse struttura 600 mm  
**Posa ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 400 mm



2400x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 600 mm

| Spessore pannello [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Interasse dei profili [mm] | Dimensione delle viti [mm] |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 15                     | 600x600         | 6                           | 16,7   | 300                        | 3,5x35                     |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 400                        |                            |
| 25                     | 600x600         | 4                           | 11,2   | 600                        | 3,5x45                     |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 400 *                      |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  | 500                        |                            |
| 35                     | 2400x600        | 10                          | 7,0  | 600                        | 3,5x55                     |
|                        | 600x600         | 4                           | 11,2   | 600                        |                            |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 400 *                      |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  | 500                        |                            |
|                        | 2400x600        | 10                          | 7,0  | 600                        |                            |

\* Ipotizzabile anche interasse 600 mm con distanza tra le viti di 300 mm e 9 fissaggi per pannello (12,5 fissaggi/m<sup>2</sup>)

### gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL

• spessore strato in lana di legno 25 mm

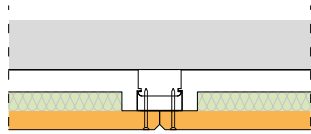


1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa parallela:**  
Distanza fissaggi 400 mm  
Interasse struttura 600 mm

| Spessore lana di legno [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Interasse dei profili [mm] | Dimensione delle viti [mm] |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 25                          | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 600                        | 3,5x45                     |

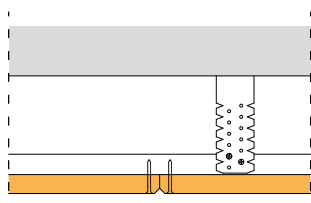
## Incidenze indicative delle strutture

### Applicazione in aderenza con sistema distanziatori fissi e profili a C



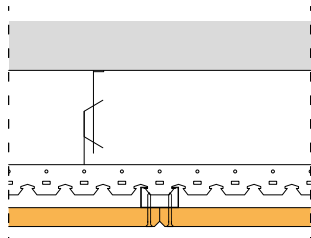
| Tipologia                              | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm] | Interasse [mm]     | Incidenza al m <sup>2</sup>                         |
|--|------------------------|----------------|--------------------|---|
| Distanziatore fisso in acciaio zincato | 50x30<br>(60x30)       | -              | 800 * <sup>1</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 600 mm |
|  |                        |                |                    | 2,50 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 500 mm |
|  |                        |                |                    | 3,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 400 mm |
| Profilo a C                            | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000      | 600                | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                | 500                | 2,00 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                | 400                | 2,30 ml/m <sup>2</sup>                              |
| Guida perimetrale a U                  | 28x30x28               | 3000           | -                  | Perimetro * <sup>2</sup>                            |

### Applicazione in aderenza con sistema staffe regolabili e profili a C



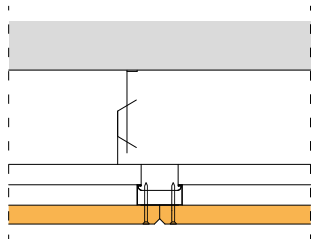
| Tipologia                            | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm] | Interasse [mm]     | Incidenza al m <sup>2</sup>                         |
|--------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------|---|
| Staffa regolabile in acciaio zincato | 50<br>(60)             | -              | 800 * <sup>1</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 600 mm |
|                                      |                        |                |                    | 2,50 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 500 mm |
|                                      |                        |                |                    | 3,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 400 mm |
| Profilo a C                          | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000      | 600                | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                              |
|                                      |                        |                | 500                | 2,00 ml/m <sup>2</sup>                              |
|                                      |                        |                | 400                | 2,30 ml/m <sup>2</sup>                              |
| Guida perimetrale a U                | 28x30x28               | 3000           | -                  | Perimetro * <sup>2</sup>                            |

### Applicazione ribassata con sistema profili a scatto e profili a C



| Tipologia                                     | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm]             | Interasse [mm]     | Incidenza al m <sup>2</sup>                       |
|---|------------------------|----------------------------|--------------------|---|
| Pendino in acciaio                            | Φ 4                    | 250/500/1000/<br>2000/3000 | 800 * <sup>1</sup> | 1,60 pz/m <sup>2</sup> interasse trasverso 800 mm |
|   |                        |                            |                    | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse trasverso 600 mm |
| Gancio regolabile a molla                     | -                      | -                          | 800 * <sup>1</sup> | 1,60 pz/m <sup>2</sup> interasse trasverso 800 mm |
|   |                        |                            |                    | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse trasverso 600 mm |
| Traverso primario a scatto in acciaio zincato | 40x28                  | 3000/4000                  | 800                | 1,15 ml/m <sup>2</sup>                            |
|   |                        |                            | 600 * <sup>3</sup> | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                            |
|   |                        |                            | 600                | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                            |
| Profilo a C                                   | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000                  | 500                | 2,00 ml/m <sup>2</sup>                            |
|   |                        |                            | 400                | 2,30 ml/m <sup>2</sup>                            |
|   |                        |                            | -                  | Perimetro * <sup>2</sup>                          |

### Applicazione ribassata con sistema doppia orditura di profili a C



| Tipologia                              | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm]             | Interasse [mm]     | Incidenza al m <sup>2</sup>                         |
|--|------------------------|----------------------------|--------------------|---|
| Pendino in acciaio                     | Φ 4                    | 250/500/1000/<br>2000/3000 | 800 * <sup>1</sup> | 1,40 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 900 mm |
|  |                        |                            |                    | 1,60 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 800 mm |
|  |                        |                            |                    | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 600 mm |
| Gancio con molla per profili a C       | -                      | -                          | 800 * <sup>1</sup> | 1,40 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 900 mm |
|  |                        |                            |                    | 1,60 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 800 mm |
|  |                        |                            |                    | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 600 mm |
| Profilo a C - orditura primaria        | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000                  | 900                | 1,11 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                            | 800                | 1,15 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                            | 600                | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                              |
| Distanziatore fisso in acciaio zincato | 50x30<br>(60x30)       | -                          | -                  | - * <sup>4</sup>                                    |
|  |                        |                            |                    | -   |
| Profilo a C - orditura secondaria      | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000                  | 600                | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                            | 500                | 2,00 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                            | 400                | 2,30 ml/m <sup>2</sup>                              |
| Guida perimetrale a U                  | 28x30x28               | 3000                       | -                  | Perimetro * <sup>2</sup>                            |


\*<sup>1</sup> L'interasse degli elementi di ribassamento è inteso come la distanza tra quest'ultimi posti sullo stesso profilo portante, l'incidenza dipende dall'interasse scelto per il profilo.

\*<sup>2</sup> L'incidenza della guida perimetrale a U coincide con il perimetro totale di controsoffitto.

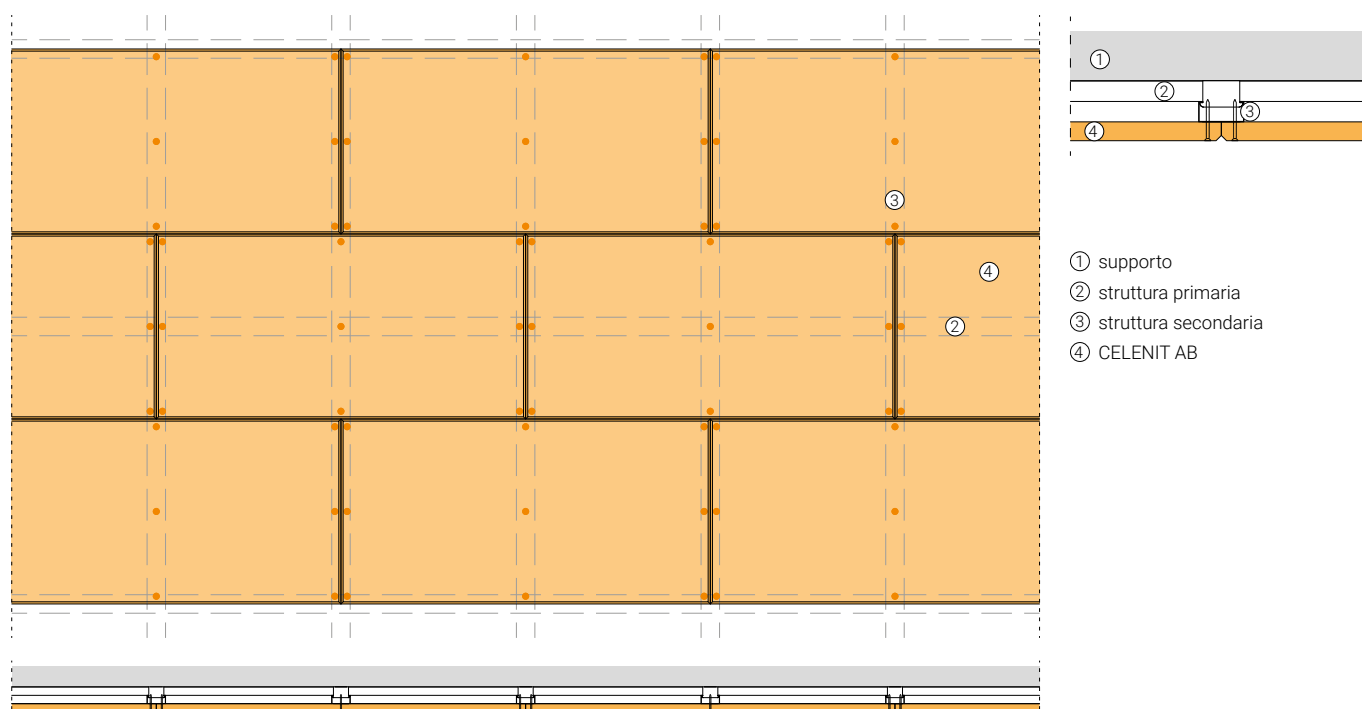
\*<sup>3</sup> L'interasse 600 mm per la struttura primaria viene impiegato nel sistema Controsoffitto resistente al fuoco EI60 (vedi pag. 37).

\*<sup>4</sup> La quantità di distanziatori coincide con il numero di incroci tra struttura primaria e struttura secondaria, che cambia a seconda dell'interasse scelto per le due orditure.

**Progettazione controsoffitto con pannelli CELENIT AB** spessore 25 mm, resistente ai colpi di palla secondo UNI EN 13964/Allegato D - DIN 18032/Parte 3

|   | Tipo di pannello  | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data | Norma        | Risultato                 |
|---|---|---|-----------------------------|--------------|---------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi smussati - S4 | Profilo metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 900 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9 | 332601<br>31.03.2016        | UNI EN 13964 | Classe 1A                 |
|   |   |   |                             | DIN 18032-3  | Positivo all'esame visivo |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



**Descrizione**

Pannelli CELENIT AB di dimensioni 1200x600 mm e spessore 25 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente ad interasse 600 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta anch'essa da

profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente a interasse 900 mm. I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x600 mm (n. 9 viti per pannello).


Classificazione: **CLASSE 1A**

**Risultati della prova**

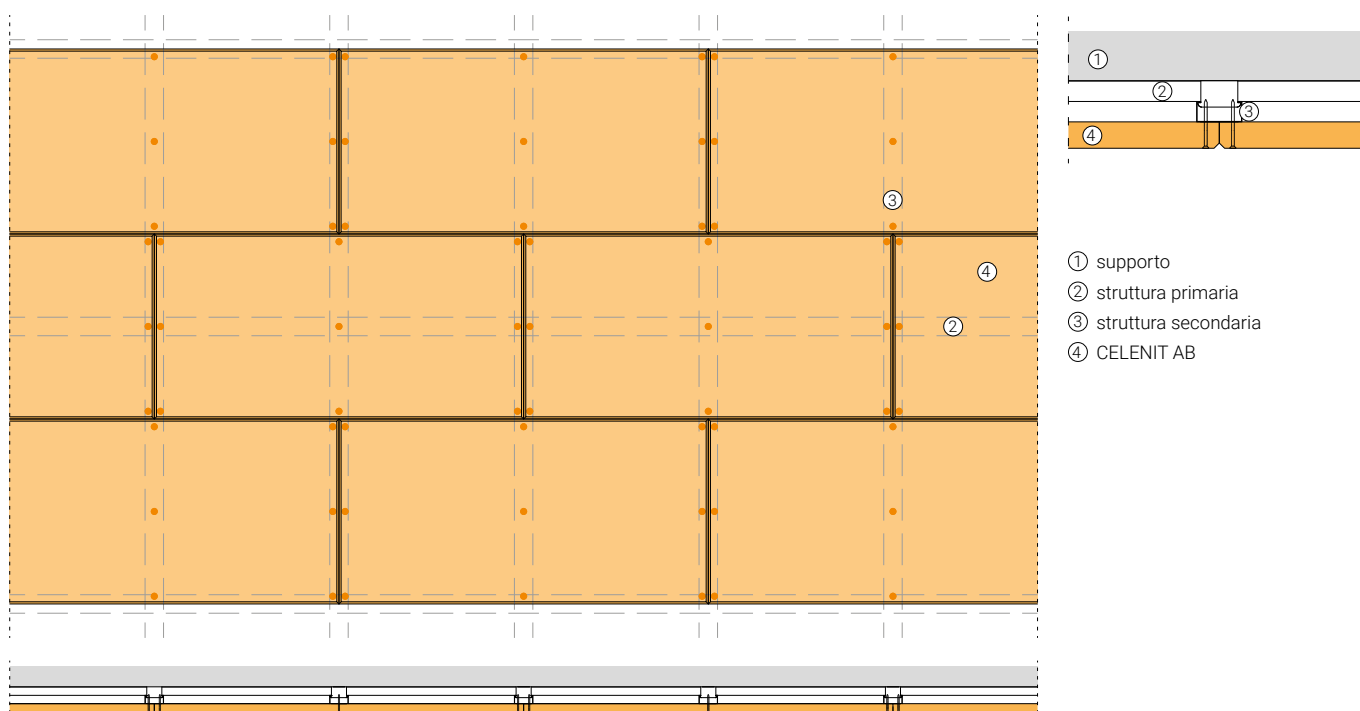
| Numero impatti | Angolo impatto          | Velocità nominale [m/s] | Esame visivo *                       | Classe |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------|
| 12             | 90°                     | 16,5 ± 0,8              | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60°                     |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60° (direzione opposta) |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |

\* In linea con il paragrafo D.6 "Valutazione" della norma UNI EN 13964:2014

**Progettazione controsoffitto con pannelli CELENIT AB** spessore 35 mm, resistente ai colpi di palla secondo UNI EN 13964/Allegato D - DIN 18032/Parte 3

|   | Tipo di pannello  | Struttura   | Certificato*<br>No. / Data | Norma        | Risultato                 |
|---|---|---|----------------------------|--------------|---------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 35 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi smussati - S4 | Profilo metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 900 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9 | 332602<br>31.03.2016       | UNI EN 13964 | Classe 1A                 |
|   |   |   |                            | DIN 18032-3  | Positivo all'esame visivo |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



**Descrizione**

Pannelli CELENIT AB di dimensioni 1200x600 mm e spessore 35, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente ad interasse 600 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta anch'essa da

profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente a interasse 900 mm. I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x600 mm (n. 9 viti per pannello).


Classificazione: **CLASSE 1A**

**Risultati della prova**

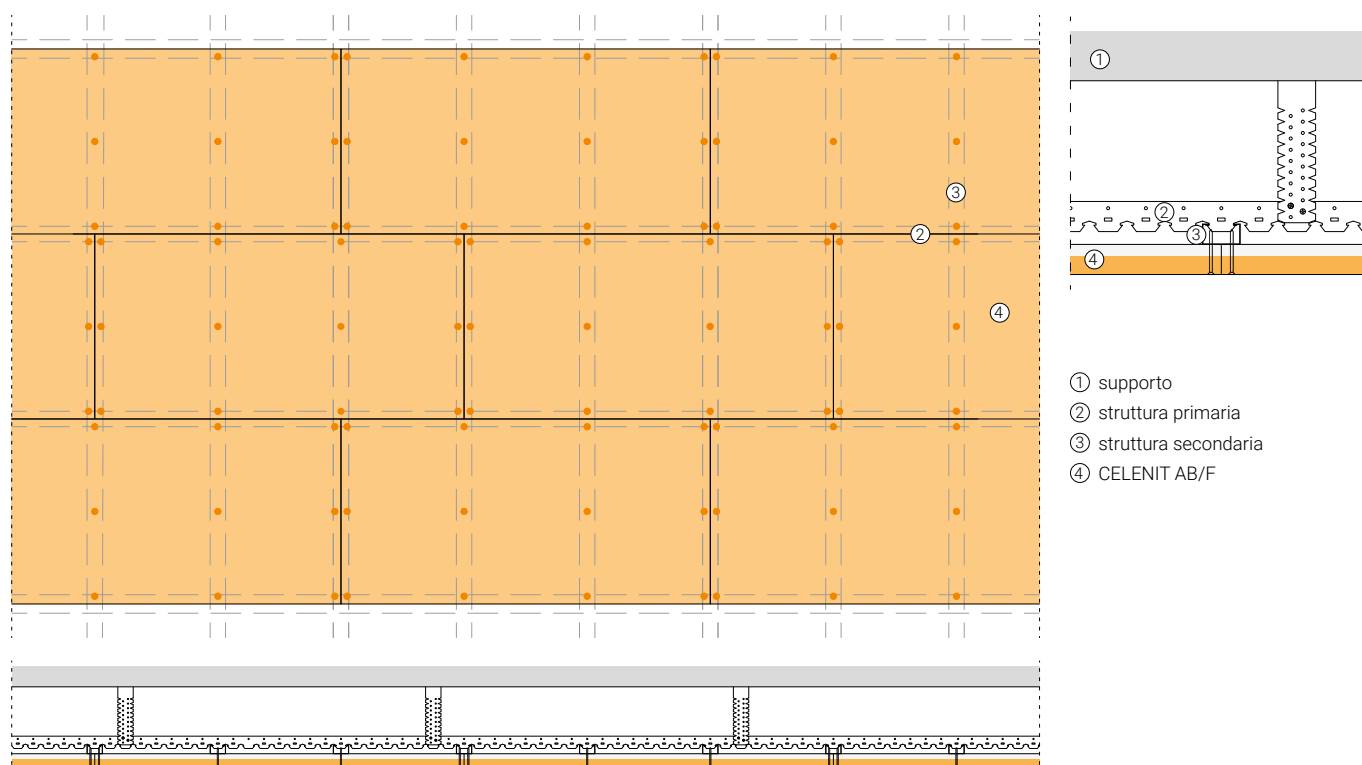
| Numero impatti | Angolo impatto          | Velocità nominale [m/s] | Esame visivo *                       | Classe |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------|
| 12             | 90°                     | 16,5 ± 0,8              | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60°                     |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60° (direzione opposta) |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |

\* In linea con il paragrafo D.6 "Valutazione" della norma UNI EN 13964:2014

**Progettazione controsoffitto con CELENIT AB/F** spessore 40 mm, **resistente al fuoco EI60** secondo la norma UNI EN 13501-2:2009/Parte 2

|   | Tipo di pannello   | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data | Risultato |
|---|--|---|-----------------------------|-----------|
|  | CELENIT AB/F<br>Spessore: 40 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm | Profilo metallico a "C" 27x50x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 400 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Interasse dei fissaggi: 300 mm | 312748/3620FR<br>23.01.2014 | EI60      |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



**Descrizione**

Il sistema denominato CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO EI60 è costituito da pannelli CELENIT AB/F, lastre in lana di legno mineralizzata composite accoppiate ad una lastra di gesso rivestito di dimensioni 1200 x 600 mm spessore 40 mm, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, applicate a doppia orditura metallica di sostegno nascosta. Il sistema, in particolare è composto da:


- orditura metallica principale longitudinale, realizzata con profilati in lamierino d'acciaio zincato a "U", sagomato per il collegamento a scatto con il profilo secondario; sezione 40x28 mm, spessore 0,7 mm e lunghezza 3000 mm;

- orditura metallica secondaria trasversale, realizzata con profilati in lamierino d'acciaio zincato a "C", sezione 27x50 mm e spessore 0,6 mm;
- cornice perimetrale realizzata con profilati in lamierino d'acciaio zincato a "C", di sezione 30x27 mm e spessore 0,6 mm;
- distanziatori in lamiera d'acciaio sagomata e asolata.

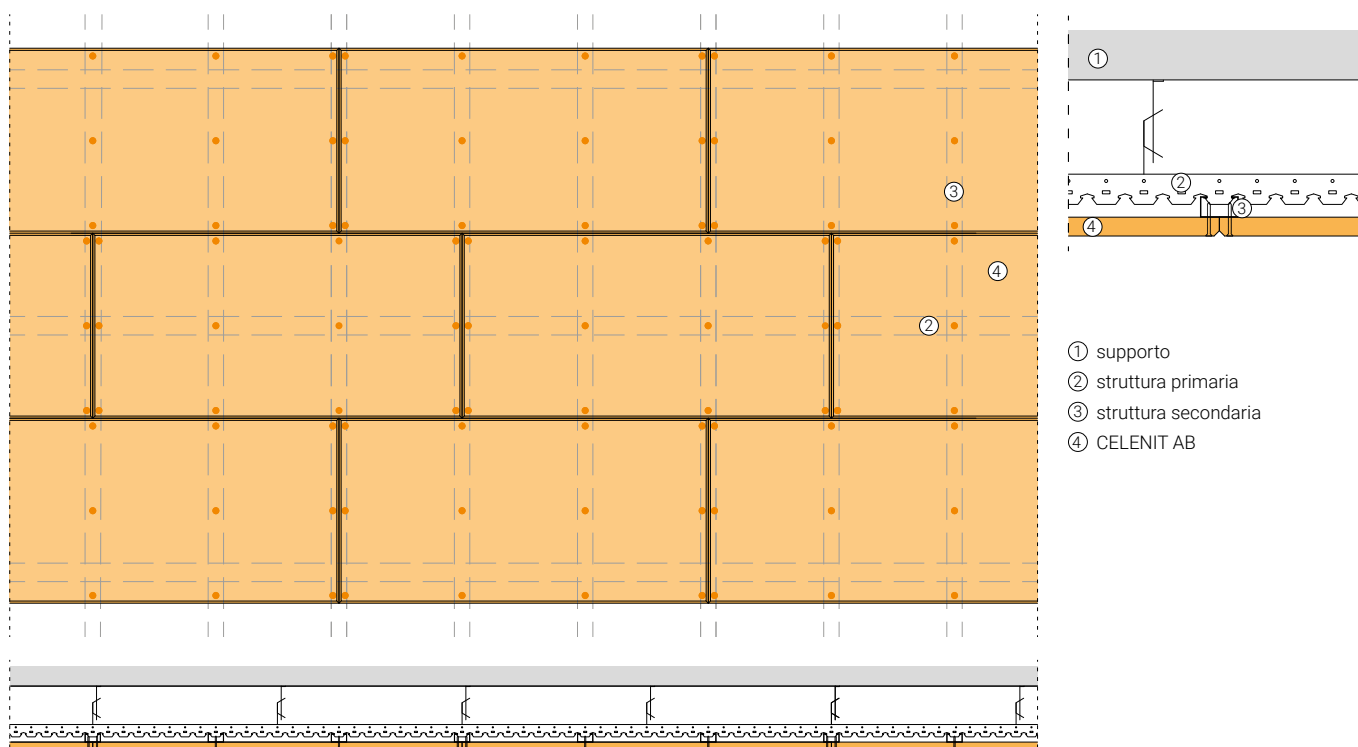
Pannelli fissati all'orditura secondaria con colla resistente al fuoco e viti autofilettanti in acciaio fosfatato.

Classificazione: **EI 60**

## Progettazione controsoffitto con CELENIT AB spessore 25 mm, resistente al carico proveniente dallo sfondellamento di solai in laterocemento

|   | Tipo di pannello   | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data |
|---|--|---|-----------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4 | Profilo metallico a "C" 27x50x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 400 mm<br>Interasse struttura primaria: 800 mm<br>Interasse dei fissaggi: 300 mm<br><br>Intercapedine d'aria fino a 400 mm | 324031<br>24.04.2015        |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



### Descrizione

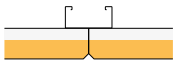
Pannelli CELENIT AB di dimensioni 1200x600 mm e spessore 25 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 50x27x0,6 mm, posati ortogonalmente ad interasse 400 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta da profili

metallici a scatto 27x40x0,7 mm, posati ortogonalmente a interasse 800 mm. I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x400 mm (n. 12 viti per pannello).

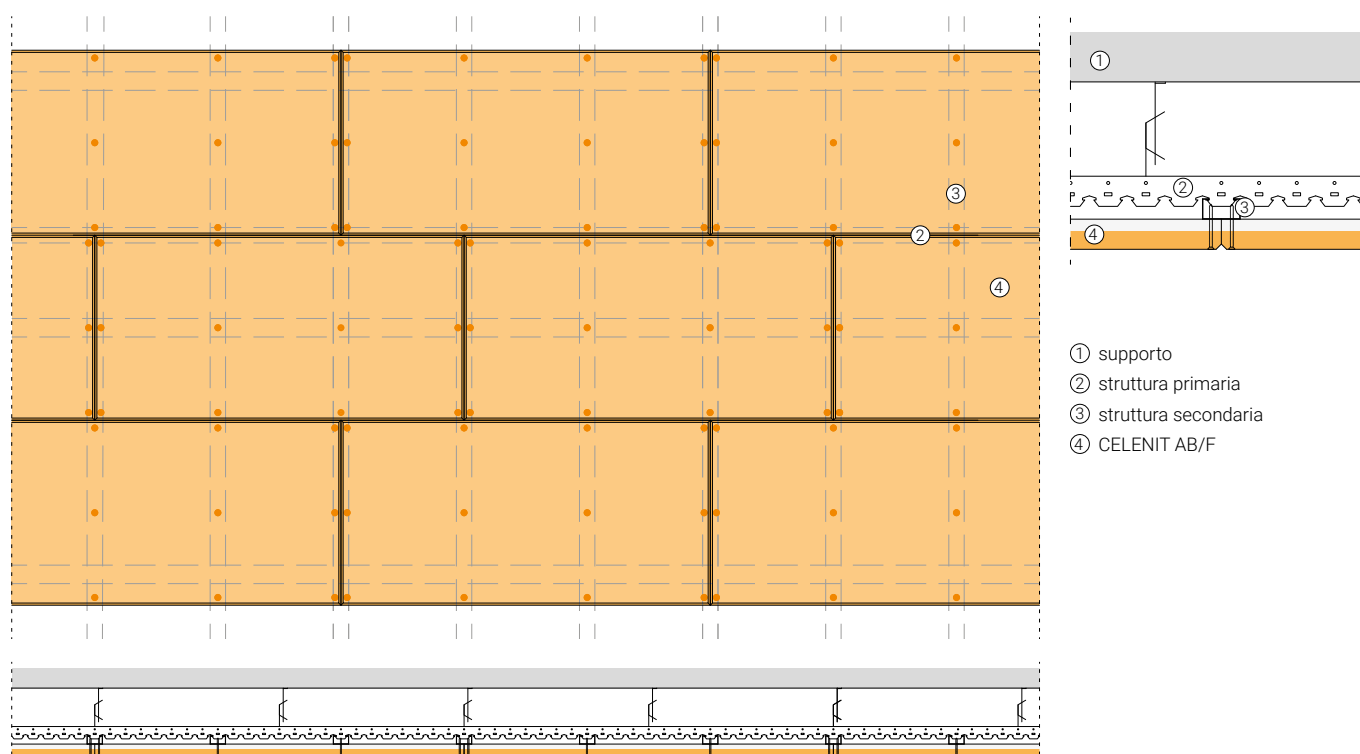
### Risultati della prova

| Fase | Zona di prova | Carico statico [kg] | Carico dinamico [kg] | Altezza di caduta "h" [mm] | Freccia progressiva rilevata [mm] |
|------|---------------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1    | A             | 0,0                 | 22,0                 | 250                        | 2,53                              |
| 2    |               | 22,0                | 22,0                 | 300                        | 3,67                              |
| 3    |               | 44,0                | 22,0                 | 350                        | 4,31                              |
| 4    |               | 66,0                | 22,0                 | 400                        | 5,06                              |
| 5    |               | 88,0                | 44,0                 | 450                        | 7,21                              |
| 6    | B             | 00,0                | 66,00                | 450                        | 12,99                             |

## Progettazione controsoffitto con CELENIT AB/F spessore 40 mm, resistente al carico proveniente dallo sfondellamento di solai in laterocemento

|   | Tipo di pannello   | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data |
|---|--|---|-----------------------------|
|  | CELENIT AB/F<br>Spessore: 40 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4 | Profilo metallico a "C" 27x50x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 400 mm<br>Interasse struttura primaria: 800 mm<br>Interasse dei fissaggi: 300 mm<br><br>Intercapedine d'aria fino a 450 mm | 324974<br>28.05.2015        |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



### Descrizione

Pannelli CELENIT AB/F di dimensioni 1200x600 mm e spessore 40 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 50x27x0,6 mm, posati ortogonalmente ad interasse 400 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta da profili

metallici a scatto 27x40x0,7 mm, posati ortogonalmente a interasse 800 mm.

I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x400 mm (n. 12 viti per pannello).

### Risultati della prova

| Fase | Zona di prova | Carico statico [kg] | Carico dinamico [kg] | Altezza di caduta "h" [mm] | Freccia progressiva rilevata [mm] |
|------|---------------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1    | A             | 0,0                 | 22,0                 | 250                        | 1,67                              |
| 2    |               | 22,0                | 22,0                 | 300                        | 3,39                              |
| 3    |               | 44,0                | 22,0                 | 350                        | 4,29                              |
| 4    |               | 66,0                | 22,0                 | 400                        | 5,03                              |
| 5    |               | 88,0                | 44,0                 | 450                        | 5,82                              |
| 6    | B             | 00,0                | 66,00                | 500                        | 7,15                              |

## Botola di ispezione

Queste istruzioni si applicano all'installazione del pannello di accesso in un sistema di profili a C 60x27 mm.

Il sistema di ispezionabilità puntuale CELENIT consiste nell'applicazione, di botole costituite da pannelli CELENIT AB o CELENIT ABE spessore 25 mm dimensioni 1200x600 oppure 600x600 mm smussati, studiate appositamente per la posa su sotto-struttura metallica nascosta costituita da profili a C 60x27. Le botole CELENIT sono appositamente studiate per fare in modo di creare la massima continuità estetica del controsoffitto, mantenendo il sistema modulare e la particolare lavorazione di smussatura del pannello nasconde totalmente la vista del profilo perimetrale della botola.

Per procedere all'apertura, la botola è accessoriata di un sistema click-clack: nel lato lungo della botola sono previste due chiusure click-clack per la dimensione 600x600 mm (posizionate nell'estremità), nelle botole 1200x600 mm sono previste invece 3 chiusure (due nelle estremità e una al centro del lato lungo). Ogni botola presenta inoltre moschettoni di sicurezza agganciati ad un cavo d'acciaio lungo 10 cm.



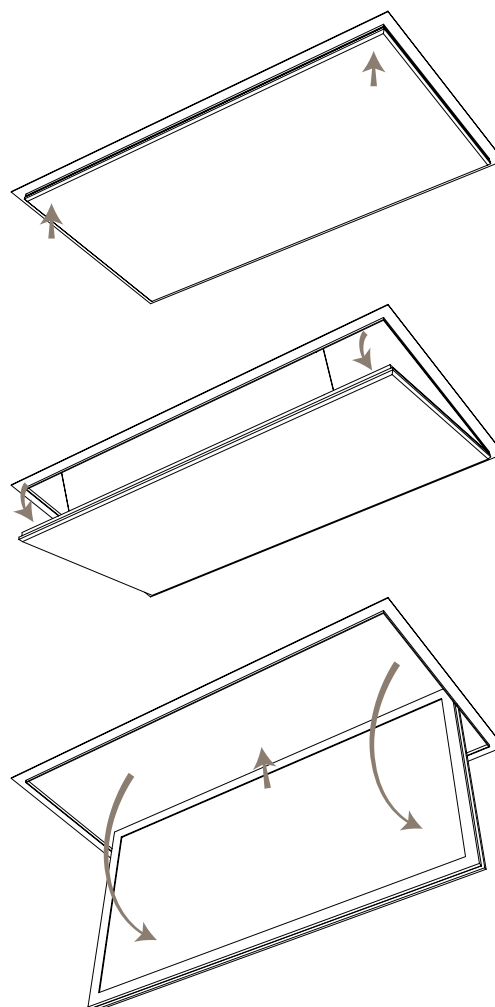
La foto fa riferimento al retro della botola

### Ispezionabilità

1. Premere in corrispondenza delle estremità del lato lungo del pannello per rilasciare le chiusure click-clack; accompagnare verso il basso il pannello interno sganciato fino a che i cavi di sicurezza non sono tesi.

2. Sganciare il moschettone e accompagnare delicatamente il pannello interno.

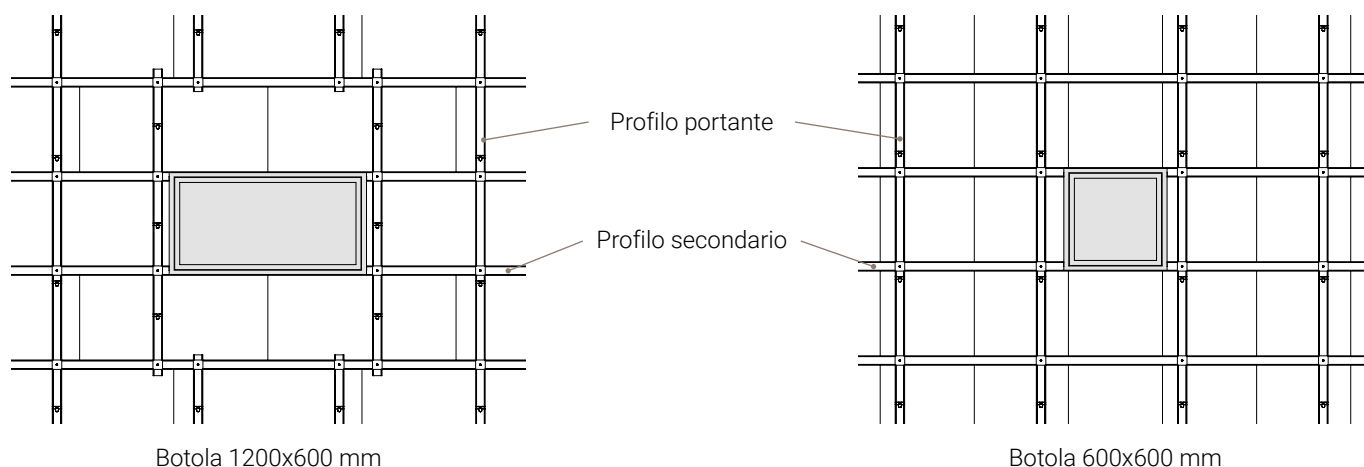
3. Rimuovere il pannello interno completamente in modo da poter eseguire l'ispezionabilità senza compromettere l'integrità del pannello. È fondamentale non lasciare il pannello interno appeso precariamente. Mentre si esegue l'ispezionabilità, conservare il pannello interno con cura, in modo da non danneggiarlo.





## Schemi di posa

In corrispondenza della botola, sistemare la struttura primaria in modo tale che in corrispondenza del foro non siano presenti montanti che ne impediscano l'ispezionabilità.

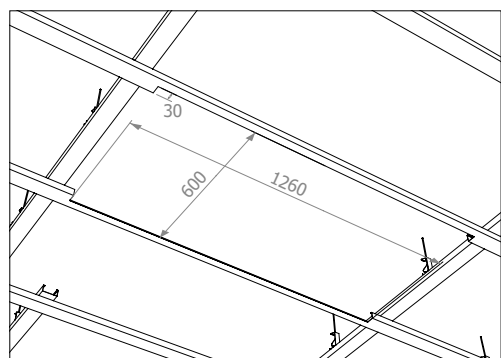


Botola 1200x600 mm

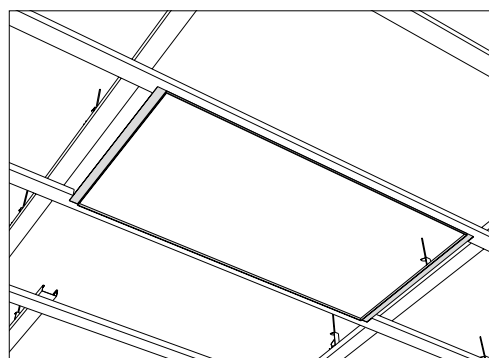
Botola 600x600 mm

## Posa in opera

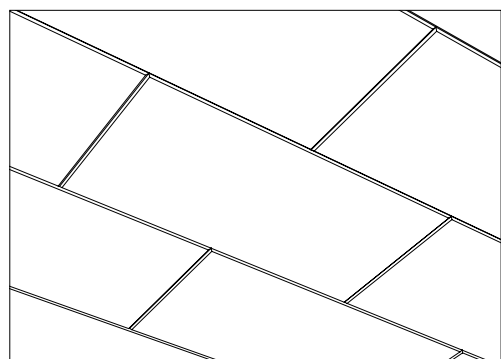
Eseguire il montaggio di una doppia orditura di profili a C 60x27 ribassata. La struttura secondaria dovrà essere ad interasse 60 cm. Per approfondire il sistema, consultare le prescrizioni di posa nella scheda di applicazione per controsoffitti su struttura metallica nascosta. Eseguire la posa dei pannelli con lato lungo parallelo alla struttura secondaria.



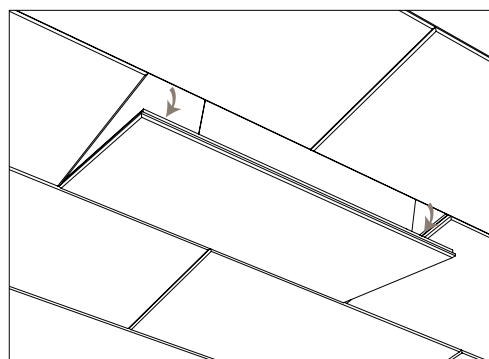
**1.** I lati lunghi della botola saranno in corrispondenza della struttura secondaria. Per adagiare correttamente il profilo perimetrale della botola, creare delle scanalature di dimensioni 1260x30 mm per botole 1200x600 mm; di dimensioni 660x30 mm per botole 600x600 mm.



**2.** Posizionare la botola tra le due scanalature. Controllare che il telaio interno sia perfettamente "in squadra" con la struttura secondaria, successivamente fissare il telaio esterno sulla struttura secondaria con viti auto-perforanti.



**3.** Procedere con l'installazione del resto dei pannelli del controsoffitto, facendo ben attenzione all'accostamento dei pannelli di contorno della botola.



**4.** Per procedere all'apertura del pannello interno, premere leggermente su uno dei lati lunghi in modo da azionare l'apertura click-clack.

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

## Prescrizioni generali di posa

- I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e/o logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.
- Predisporre mezzo livellatore laser delle posizioni dei fissaggi per gli elementi distanziatori. Fissare gli elementi distanziatori (distanziatori, staffe o pendini) con tassello idoneo al tipo di supporto.
- Installare la struttura di supporto dei pannelli partendo dal centro della superficie per dare simmetria al rivestimento. La struttura primaria verrà agganciata sugli elementi distanziatori, allineandoli mediante bolla o livellatore laser.
- Fissare l'orditura secondaria alla primaria (vedi pag. 34 per predisposizione degli interassi).
- Nel caso in cui si necessiti di applicare anche un freno al vapore, eseguire l'installazione della membrana in aderenza alla struttura secondaria, mediante nastro biadesivo butilico. Il nastro fungerà da guarnizione anche ai fissaggi dei pannelli.

- Fissare i pannelli alla struttura, secondo prescrizioni di pag. 33. Fare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa, soprattutto se verniciati. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni dei pannelli; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).
- Generalmente si invita a scegliere pannelli smussati e posa sfalsata sul lato corto, per garantire un effetto estetico più piacevole. La posa con bordo dritto è comunque fattibile.
- I pannelli in lana minerale o fibra di legno da inserire in intercapedine, per l'isolamento termico e miglioramento delle prestazioni acustiche, se necessari, si dovranno posare finché si stanno montando i pannelli in lana di legno.
- A conclusione del fissaggio di tutti i pannelli, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

## Osservazioni

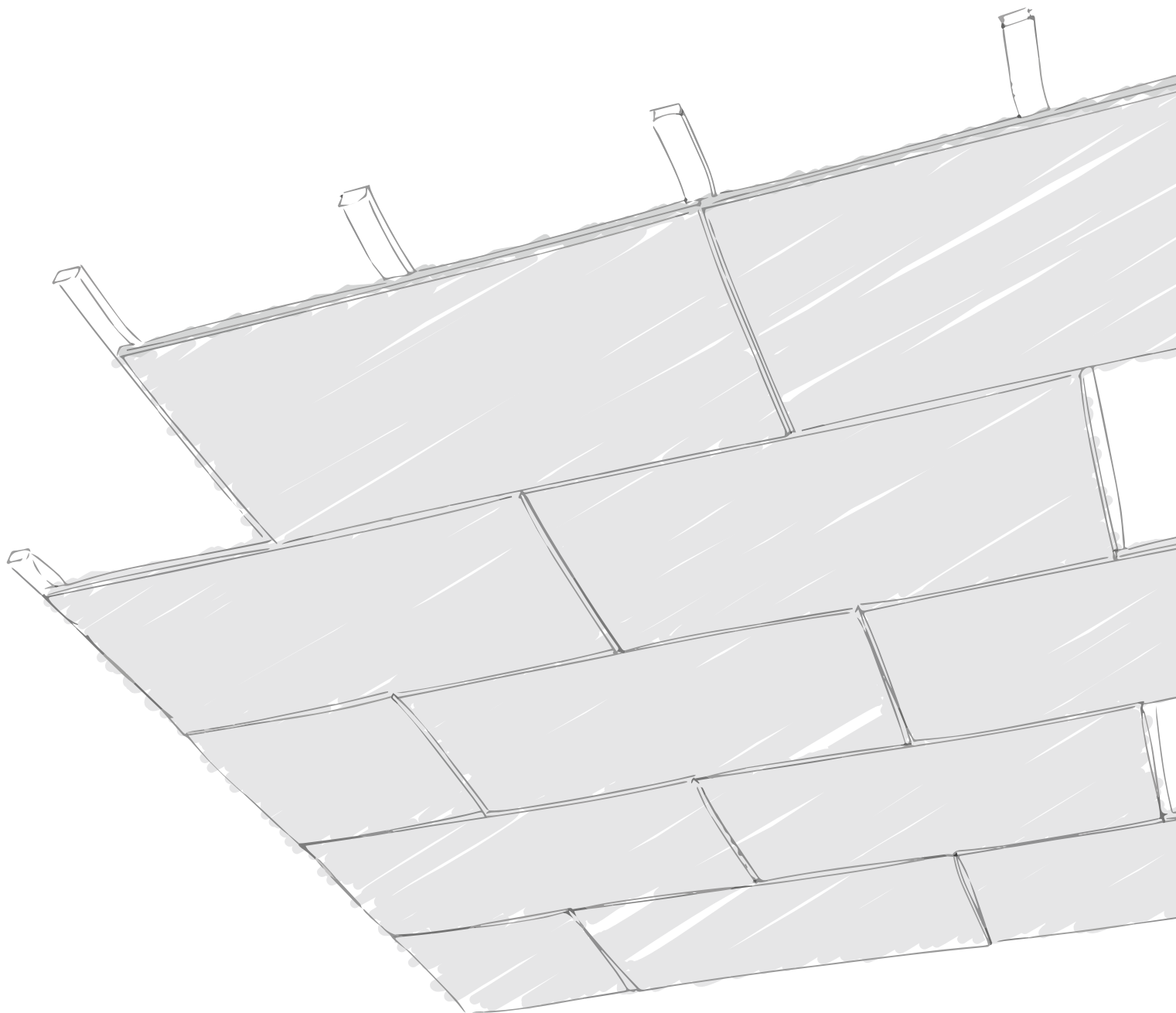
L'installazione dei pannelli spessore 15 mm non è consigliata per applicazioni all'esterno "protette" (sporti, piani piloti, porticati, ecc) e in ambienti con umidità relativa molto alta (piscine, spogliatoi, lavanderie, ecc).

Pannelli con codice bordo DT, non sono idonei a questa tipologia di applicazione, in quanto la larghezza dei pannelli (595 mm) non è compatibile con gli interassi.





**TINGLADO** Pamplona, ES  
design: Koa Arquitectura | photo: Koa Arquitectura



CONTROSOFFITTI  
**STRUTTURA IN LEGNO  
NASCOSTA**

## Voce di capitolato

Controsoffitto (in aderenza o ribassato) fonoassorbente con struttura di listelli in legno nascosta CELENIT mod. ACOUSTIC ..., completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ..., prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco (eventualmente accoppiati con lana di roccia, gamma ACOUSTIC MINERAL, o cartongesso, gamma ACOUSTIC FIRE) conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim.: ... x ... mm; sp.: ... mm; texture: ... mm; bordi dritti (codice D) o smussati su 4 lati (codice S4); massa sup.: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ : 5; reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 (o A2-s1, d0) secondo la norma UNI EN 13501-1;

assorbimento acustico:  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità: classe C; riflessione luminosa: 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide: classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli in lana di legno devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD.

Listelli in legno dimensioni ... x ... mm; interasse listello primario: ... mm; interasse listello secondario: ... mm; numero di fissaggi per pannello: ...; diametro viti: 4,5 mm; passo viti: ... x ... mm.

## Prodotti



gamma CELENIT ACOUSTIC  
**ABE - AB**

gamma CELENIT ACOUSTIC A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per tutti gli spessori



Ribassati  
RD10 per spessori 25 - 35 mm  
RD20 per spessori 25 - 35 mm



gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL  
**L2ABE25 - L2AB25 - L2ABE25C**

gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL A2  
**L2ABE25/A2 - L2AB25/A2 - L2ABE25C/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco accoppiati a pannelli in lana di roccia



Dritti  
D per tutti gli spessori

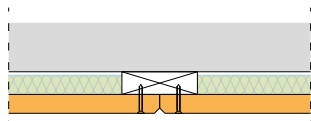


Smussati  
S4 per tutti gli spessori

NB. I pannelli sono forniti con dimensioni 1200x600 mm con lana di roccia di dimensioni 1200x500 mm, per applicazione diretta alla struttura.

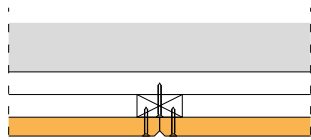
Fanno eccezione **L2ABE25C** e **L2ABE25C/A2** con lana di roccia di dimensioni 1200x600 mm e resistenza a compressione sufficiente ad evitare lo schiacciamento in fase di posa. Possono quindi essere avvitati direttamente alla struttura, sia con posa ortogonale che parallela.

## Singola orditura



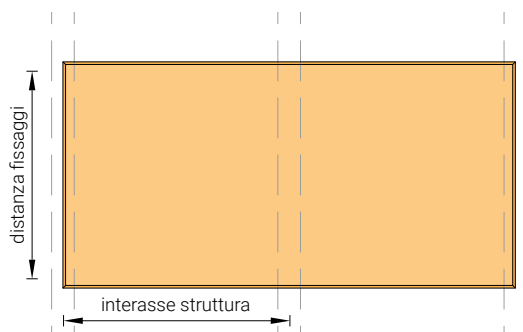
- Sistema utilizzato per ridurre al minimo lo spessore totale d'intervento.
- Listelli ancorati al solaio con idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto, o ancorati con staffe.
- Dimensioni dei listelli:
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC, sezione consigliata (BxH) 60x40 mm o 80x40 mm
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, larghezza max. 95 mm, altezza min. 30 mm
- Pannelli fissati direttamente ai listelli secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 50).

## Doppia orditura



- Sistema conforme al certificato per controsoffitto antipalla con pannelli CELENIT ABE (pag. 51).
- Orditura primaria ancorata al solaio con idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto, oppure ribassata mediante elementi distanziatori.
- Dimensioni dei listelli:
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC, sezione consigliata (BxH) 60x40 mm o 80x40 mm
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, larghezza max. 95 mm, altezza min. 30 mm
- Pannelli fissati direttamente ai listelli secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 50).

## Posa ortogonale alla struttura



Per pannelli CELENIT ACOUSTIC.

| Spessore pannello [mm] | Dimensioni [mm] | Interasse dei listelli [mm] |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 15                     | 600x600         | 300                         |
|                        | 1200x600        | 400                         |
| 25 / 35                | 600x600         | 600                         |
|                        | 1200x600        | 600                         |
|                        | 2000x600        | 500                         |
|                        | 2400x600        | 600                         |

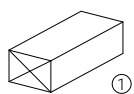
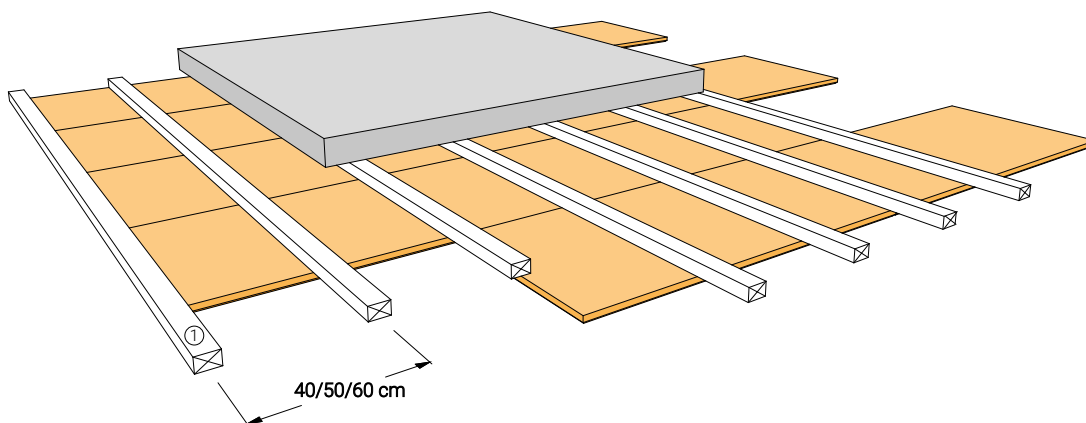
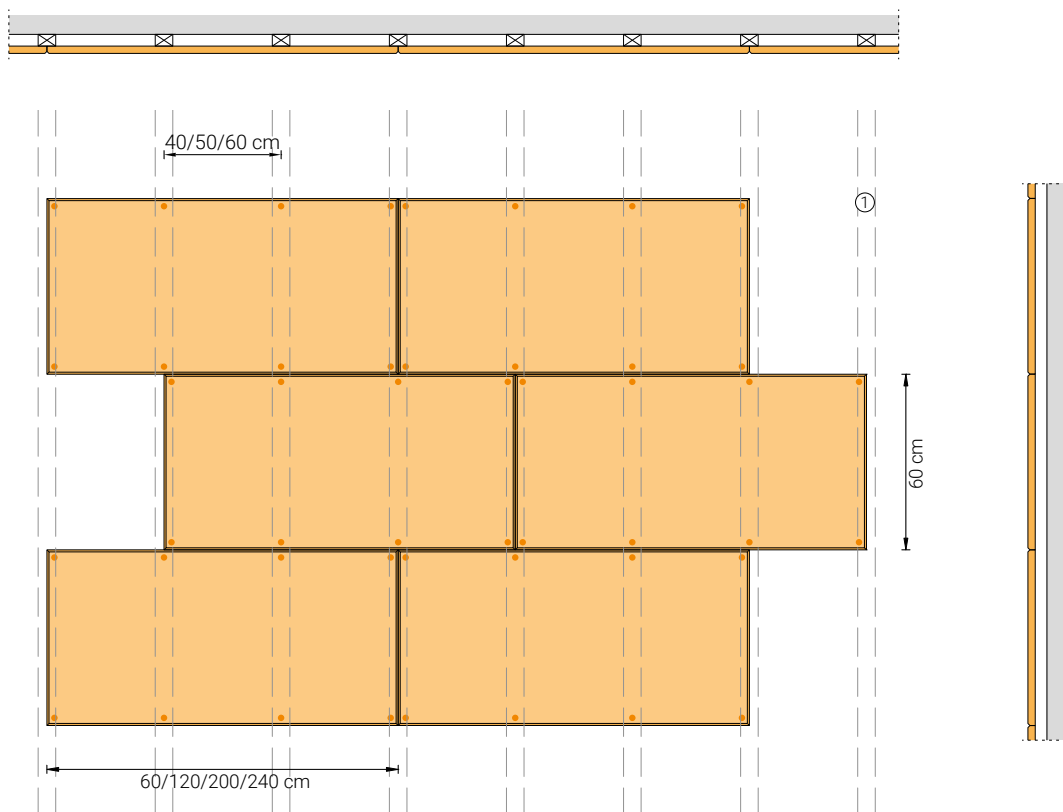
## Posa parallela alla struttura



Per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL o pannelli della gamma CELENIT ACOUSTIC.

Interasse dei listelli 600 mm (larghezza dei pannelli).

## Applicazione dei pannelli ortogonali alla struttura



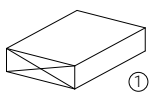
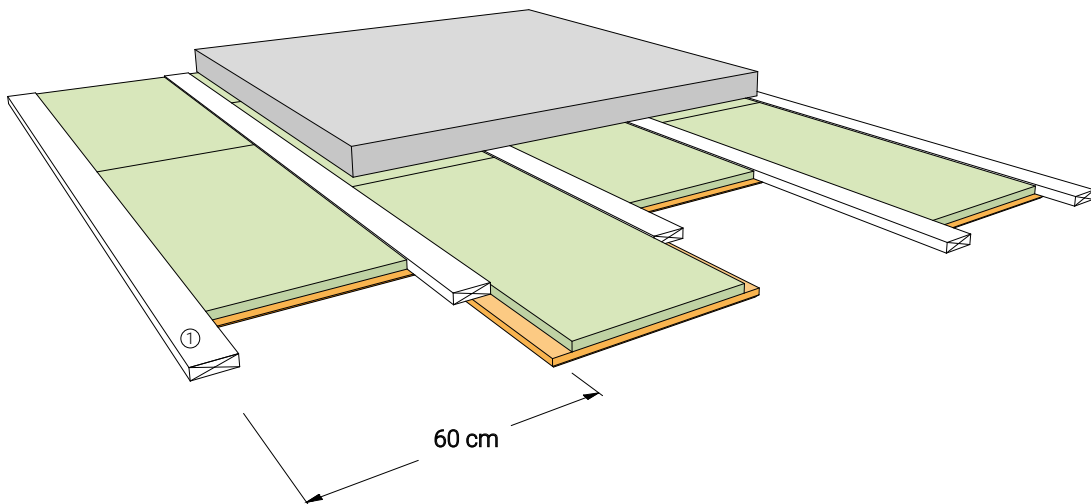
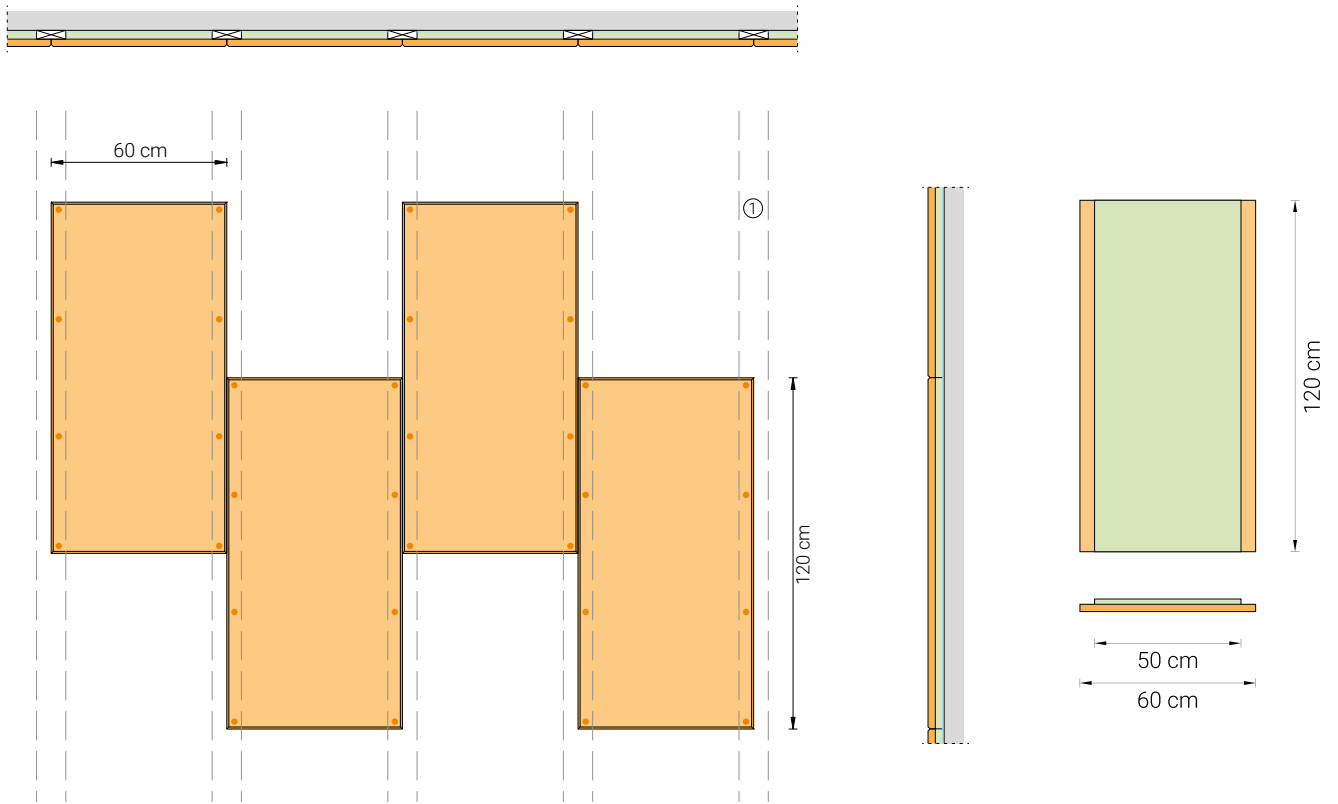
Listello in legno  
sezione consigliata (BxH): 60x40 mm o 80x40 mm



Vite autofilettante truciolare in acciaio  
zincata bianca, testa svasata piana, impronta a  
croce, filetto totale, rivestimento lubrificante  
professionale  
dimensioni 4,5x35 - 4,5x45 - 4,5x60



## Applicazione dei pannelli paralleli alla struttura



Listello in legno  
dimensioni:

- per pannelli CELENIT ACOUSTIC sezione consigliata (BxH) 60x40 mm o 80x40 mm
- per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, larghezza max. 95 mm, altezza min. 30 mm

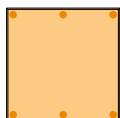


Vite autofilettante truciolare in acciaio zincata bianca, testa svasata piana, impronta a croce, filetto totale, rivestimento lubrificante professionale  
dimensioni 4,5x35 - 4,5x45 - 4,5x60

## Incidenza dei fissaggi

### gamma CELENIT ACOUSTIC

- spessore 15 mm

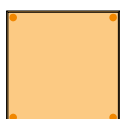


600x600 mm - 6 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 300 mm



1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 400 mm

- spessore 25/35 mm



600x600 mm - 4 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm



2000x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela:**  
 Distanza fissaggi 500 mm  
 Interasse struttura 600 mm  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 500 mm



1200x600 mm - 6 fissaggi  
**Posa parallela:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm



2400x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm

| Spessore pannello [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Dimensione delle viti [mm] |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 15                     | 600x600         | 6                           | 16,7   | 4,5x35                     |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   |                            |
| 25                     | 600x600         | 4                           | 11,2   | 4,5x45                     |
|                        | 1200x600        | 6                           | 8,4  |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  |                            |
|                        | 2400x600        | 10                          | 7,0  |                            |
| 35                     | 600x600         | 4                           | 11,2   | 4,5x60                     |
|                        | 1200x600        | 6                           | 8,4  |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  |                            |
|                        | 2400x600        | 10                          | 7,0  |                            |

### gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL


- spessore strato in lana di legno 25 mm



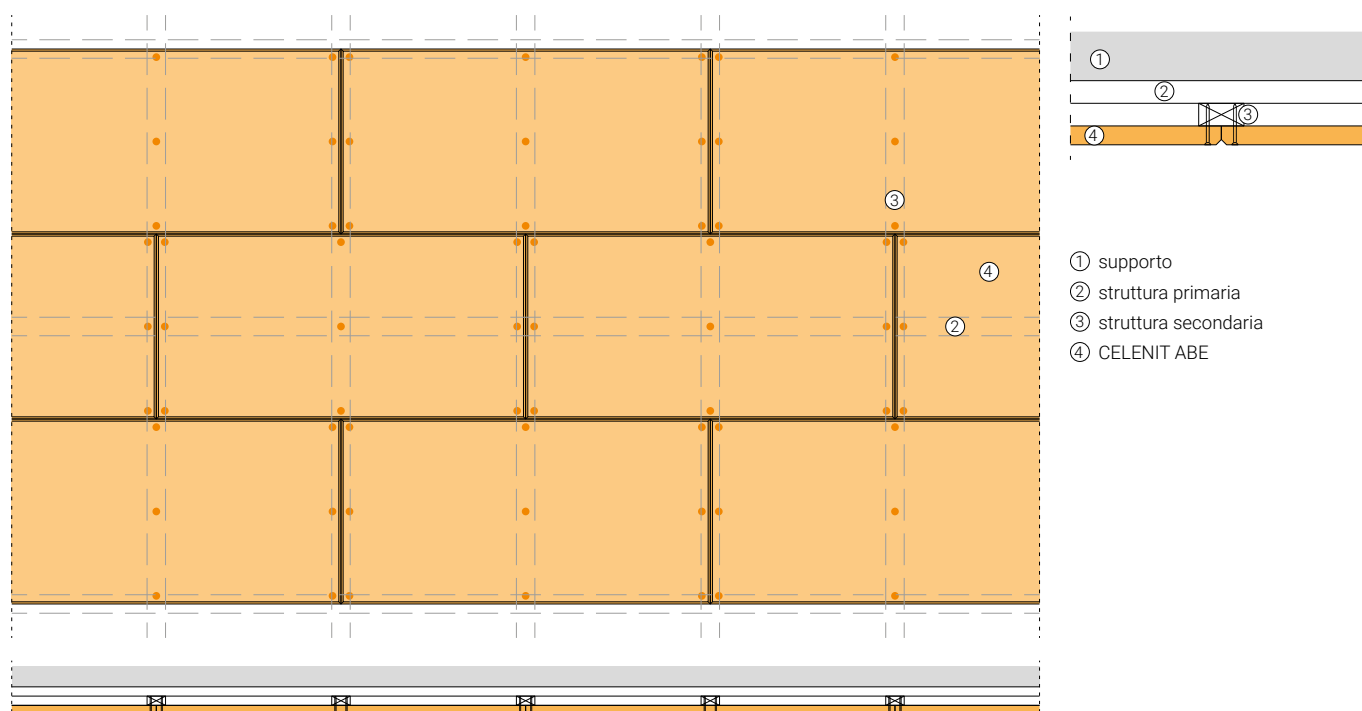
1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa parallela:**  
 Distanza fissaggi 400 mm  
 Interasse struttura 600 mm

| Spessore lana di legno [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Dimensione delle viti [mm] |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 25                          | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 4,5x45                     |

**Progettazione controsoffitto con pannelli CELENIT ABE** spessore 25 mm, resistente ai colpi di palla secondo UNI EN 13964/Allegato D - DIN 18032/Parte 3

|   | Tipo di pannello  | Struttura  | Certificato*<br>No. / Data | Norma        | Risultato                 |
|---|---|--|----------------------------|--------------|---------------------------|
|  | CELENIT ABE<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4 | Listelli di legno sezione 60x30 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 900 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9 | 332600<br>31.03.2016       | UNI EN 13964 | Classe 1A                 |
|   |   |  |                            | DIN 18032-3  | Positivo all'esame visivo |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



**Descrizione**

Pannelli CELENIT ABE di dimensioni 1200x600 mm spessore 25 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente alla struttura secondaria composta da listelli di legno, 60x30 mm posati ortogonalmente ad interasse 600 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta anch'essa da

listelli in legno, 60x30 mm, posati ortogonalmente a interasse 900 mm.

I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x600 mm (n. 9 viti per pannello).

Classificazione: **CLASSE 1A**

**Risultati della prova**

| Numero impatti | Angolo impatto          | Velocità nominale [m/s] | Esame visivo *                       | Classe |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------|
| 12             | 90°                     | 16,5 ± 0,8              | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60°                     |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |
| 12             | 60° (direzione opposta) |                         | Nessuna deformazione e/o cambiamento | 1A     |

\* In linea con il paragrafo D.6 "Valutazione" della norma UNI EN 13964:2014

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

## Prescrizioni generali di posa

- I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.
- Installare la struttura di supporto dei pannelli partendo dal centro della superficie per dare simmetria al rivestimento. I listelli verranno installati in aderenza o ribassati mediante elementi distanziatori. Fissare i listelli ai distanziatori con due viti per lato, allineandoli mediante bolla o livellatore laser.
- Fissare l'orditura secondaria alla primaria utilizzando n° 2 viti ogni incrocio.
- Nel caso in cui si necessiti di applicare anche un freno al vapore, eseguire l'installazione della membrana in aderenza alla struttura secondaria, mediante nastro biadesivo butilico. Il nastro fungerà da guarnizione anche ai fissaggi dei pannelli.
- Fissare i pannelli alla struttura, secondo prescrizioni di

pag. 50. Fare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa, soprattutto se verniciati. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni del pannello; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

- Si consiglia di fissare le viti alla struttura realizzando un'inclinazione almeno di 5/6° circa per dare maggior tenuta alle viti sul supporto.
- Generalmente si invita a scegliere i pannelli smussati e posa sfalsata sul lato corto, per garantire un effetto estetico più piacevole. La posa con bordo dritto è comunque fattibile.
- I pannelli in lana minerale o fibra di legno da inserire in intercapedine, per l'isolamento termico e miglioramento delle prestazioni acustiche, se necessari, si dovranno posare finché si stanno montando i pannelli in lana di legno.
- A conclusione del fissaggio di tutti i pannelli, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

## Osservazioni

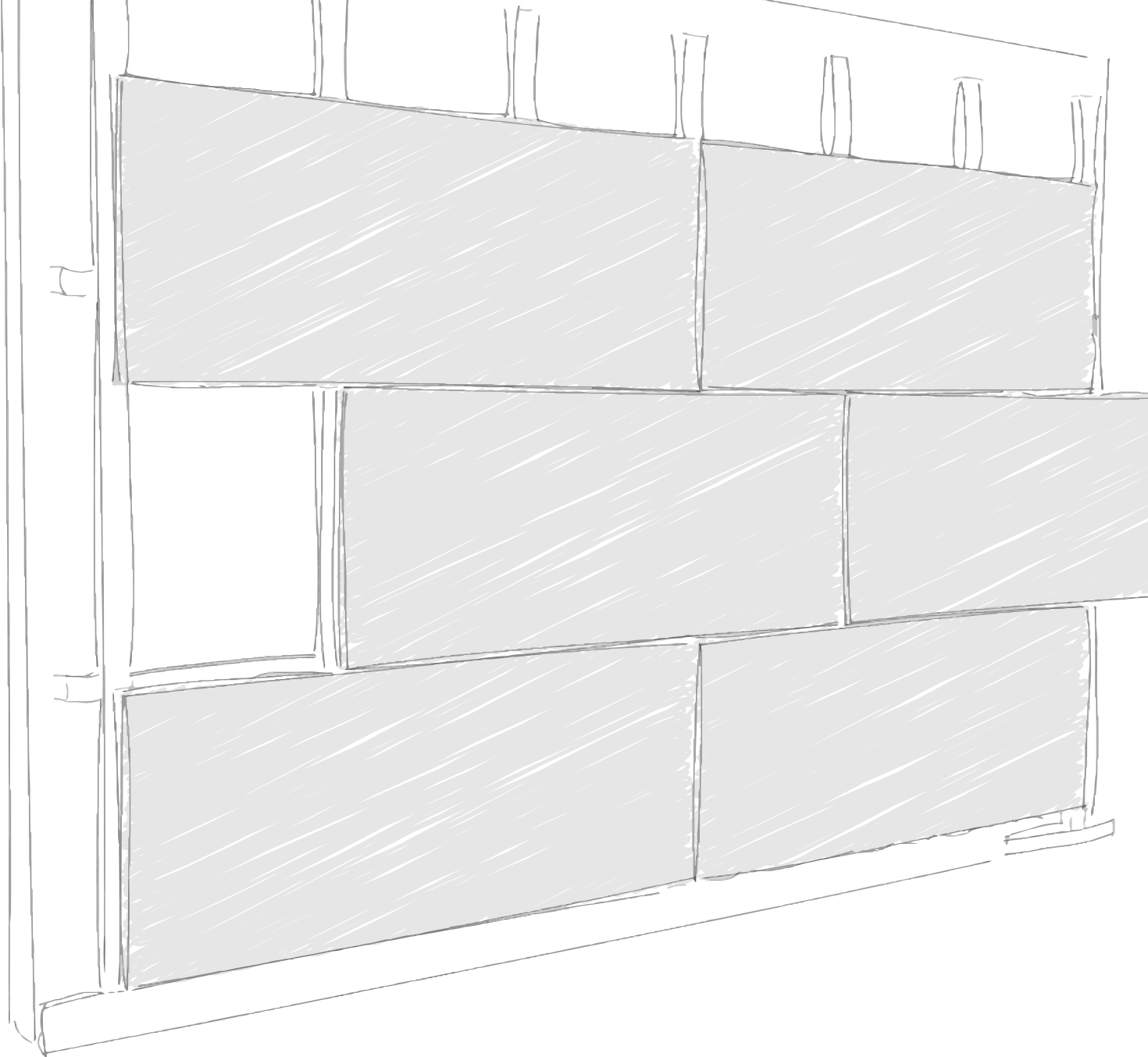
L'installazione dei pannelli spessore 15 mm non è consigliata per applicazioni all'esterno "protette" (sporti, piani piloti, porticati, ecc) e in ambienti con umidità relativa molto alta (piscine, spogliatoi, lavanderie, ecc).

Pannelli con codice bordo DT, non possono essere installati per questa tipologia di applicazione, in quanto la larghezza dei pannelli (595 mm) non è compatibile con gli interessi.





OKING CORESTAURANT Milano, IT  
design: MODOURBANO Associati Milano | photo: Simone Bossi



RIVESTIMENTI A PARETE  
**STRUTTURA  
METALLICA NASCOSTA**

## Voce di capitolato

Controparete fonoassorbente con struttura metallica nascosta CELENIT mod. ACOUSTIC ..., completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ..., prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco (eventualmente accoppiati con lana di roccia, gamma ACOUSTIC MINERAL, o cartongesso, gamma ACOUSTIC FIRE) conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim.: ... x ... mm; sp.: ... mm; texture: ... mm; bordi dritti (codice D) o smussati su 4 lati (codice S4); massa sup.: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ : 5; reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 (o A2-s1, d0) secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico:  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità:

classe C; riflessione luminosa: 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide: classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli in lana di legno devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD.

Profili a C 60x27 o C 50x27 posti ad interasse ... mm fissati con distanziatori/staffe, o sorretti da orditura primaria con profili a scatto o profili a C e ganci a unione. Numero di fissaggi per pannello: ...; diametro viti: 3,5 mm; passo viti: ... x ... mm.

## Prodotti



gamma CELENIT ACOUSTIC  
**ABE - AB**

gamma CELENIT ACOUSTIC A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per tutti gli spessori



Ribassati  
RD10 per spessori 25 - 35 mm  
RD20 per spessori 25 - 35 mm



gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL  
**L2ABE25 - L2AB25 - L2ABE25C**

gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL A2  
**L2ABE25/A2 - L2AB25/A2 - L2ABE25C/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco accoppiati a pannelli in lana di roccia



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per tutti gli spessori

NB. I pannelli sono forniti con dimensioni 1200x600 mm con lana di roccia di dimensioni 1200x500 mm, per applicazione diretta alla struttura.

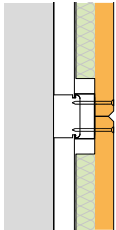
Fanno eccezione **L2ABE25C** e **L2ABE25C/A2** con lana di roccia di dimensioni 1200x600 mm e resistenza a compressione sufficiente ad evitare lo schiacciamento in fase di posa. Possono quindi essere avvitati direttamente alla struttura, sia con posa ortogonale che parallela.



## Singola orditura

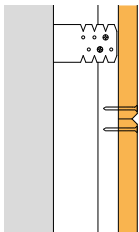
Sistema idoneo per pannelli CELENIT ACOUSTIC, o per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL con spessore della lana di roccia fino a 40 mm.

### Sistema con distanziatore fisso



- Il sistema con distanziatore fisso permette di avere una singola orditura che monta su supporti puntuali che sostituiscono l'orditura primaria, contenendo perciò il ribassamento.
- Distanziatori ancorati alla parete mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Interasse massimo dei distanziatori 80 cm.
- Pannelli fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 63).

### Sistema con staffa regolabile

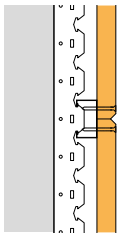


- Il sistema con staffa regolabile permette di avere una singola orditura che monta sui supporti puntuali.
- La staffa permette di avere intercedimenti più o meno regolabili.
- Distanziatori ancorati alla parete mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Interasse massimo delle staffe 80 cm.
- Pannelli fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 63).

## Doppia orditura

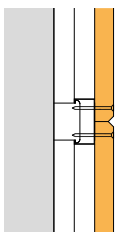
Sistema idoneo per pannelli CELENIT ACOUSTIC, o per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL con spessore della lana di roccia 18 o 25 mm.

### Sistema con profili a scatto



- Orditura primaria composta da struttura a scatto, ancorata alla parete mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Profili a C scattati nella struttura a scatto, con interasse massimo 60 cm.
- Pannelli fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 63).

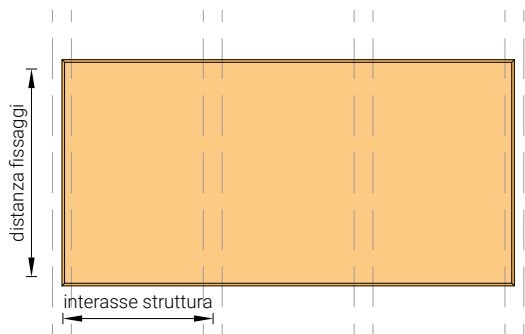
### Sistema con doppi profili a C



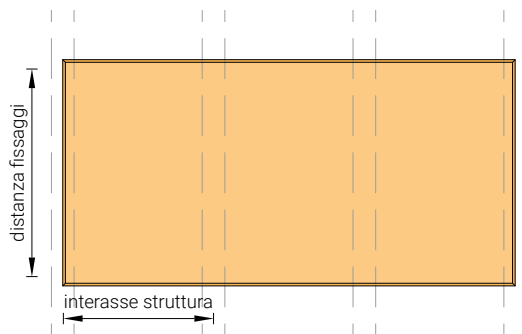
- Orditura primaria ancorata alla parete mediante idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto.
- Profili a C secondari, ad interasse massimo di 60 cm, fissati ai profili a C primari mediante gancio di unione ortogonale a scatto.
- Pannelli fissati direttamente ai profili a C secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 63).

La struttura è disponibile con trattamento anticorrosivo, per specifiche applicazioni in ambienti soggetti ad alti tassi di umidità relativa: resistenza alla corrosione Classe C e D. Utilizzata in ambienti indoor quali bagni, cucine, piscine, saune, centri benessere e outdoor protetti.

## Posa ortogonale alla struttura



Profilo metallico CD 50x27 mm



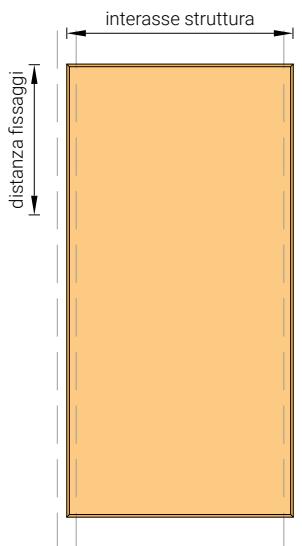
Profilo metallico CD 60x27 mm

Idoneo solo per pannelli CELENIT ACOUSTIC.

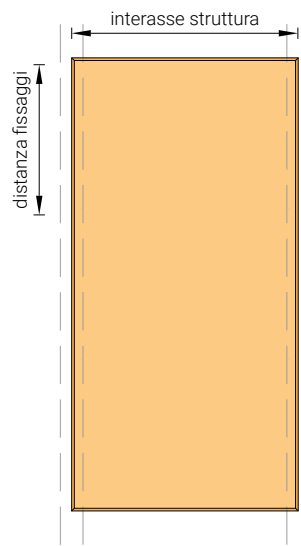
- L'interasse della struttura è variabile secondo le dimensioni dei pannelli. Generalmente si sceglie interasse di 400 mm o 600 mm; per pannelli 2000 mm di lunghezza si può scegliere l'interasse 500 mm.
- Generalmente il profilo a C per la struttura secondaria è di dimensioni 50x27x0,6 mm; utilizzabile anche profilo 60x27x0,6 mm.

- I profili a C dovranno essere montati verticalmente.
- Fisaggio della struttura alla parete con tasselli ad espansione (laterizi o calcestruzzo) o viti autofilettanti (pareti in legno) ipotizzabile sia per soluzioni con singola orditura (distanziatori fissi o staffe regolabili) sia per soluzioni con doppia orditura (profili a scatto o profili a C).

## Posa parallela alla struttura



Profilo metallico CD 50x27 mm



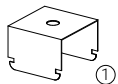
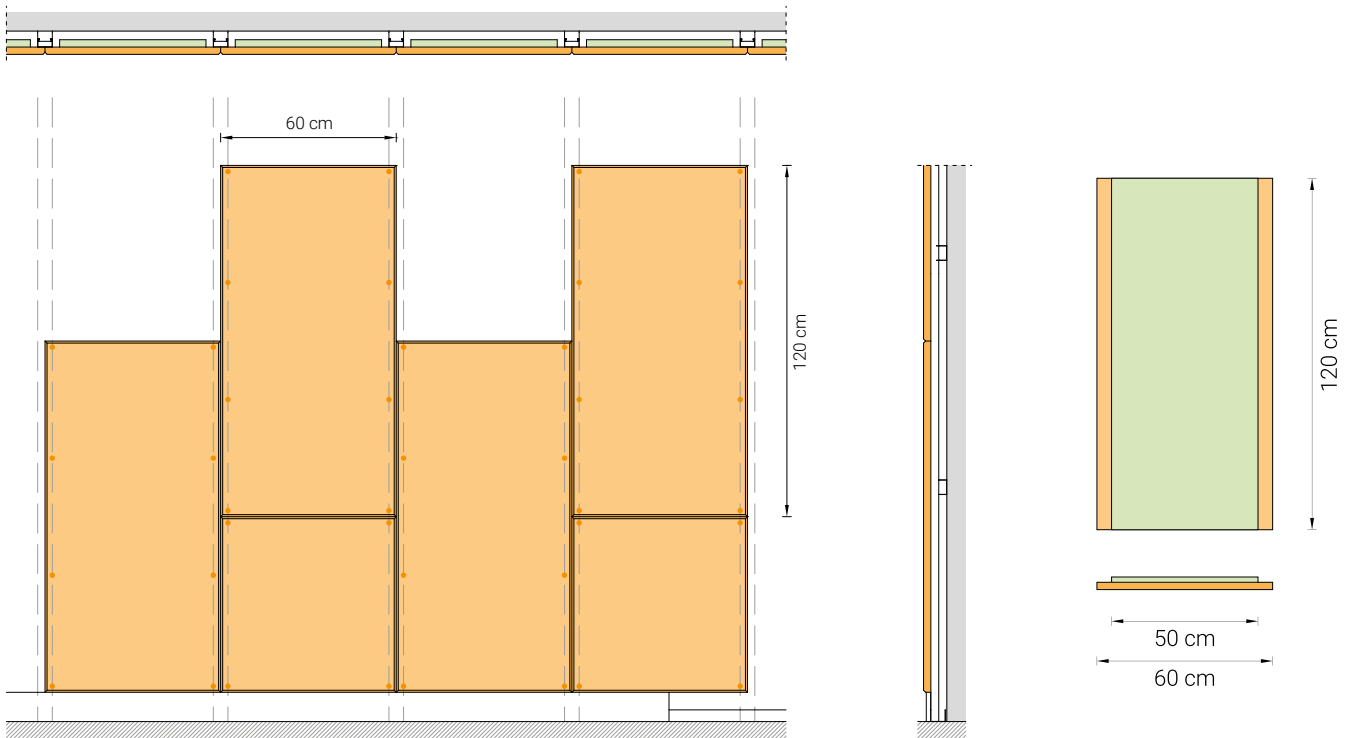
Profilo metallico CD 60x27 mm

Per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, o pannelli della gamma CELENIT ACOUSTIC.

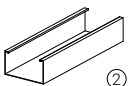
- Sistema generalmente usato per soluzione in aderenza, per ridurre lo spessore d'intervento.
- Interasse struttura generalmente 600 mm, che corrisponde alla larghezza dei pannelli.
- Generalmente il profilo a C per la struttura secondaria è di dimensioni 50x27x0,6 mm; utilizzabile anche profilo 60x27x0,6 mm.

- I profili a C dovranno essere montati verticalmente.
- Fisaggio della struttura alla parete con tasselli ad espansione (laterizi o calcestruzzo) o viti autofilettanti (pareti in legno) ipotizzabile sia per soluzioni con singola orditura (distanziatori fissi o staffe regolabili) sia per soluzioni con doppia orditura (profili a scatto o profili a C).

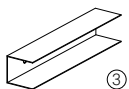
## Singola orditura con sistema distanziatori fissi e profili a C



Distanziatore fisso in acciaio zincato per profili a C dimensioni 50x30 mm oppure 60x30 mm, bordo arrotondato



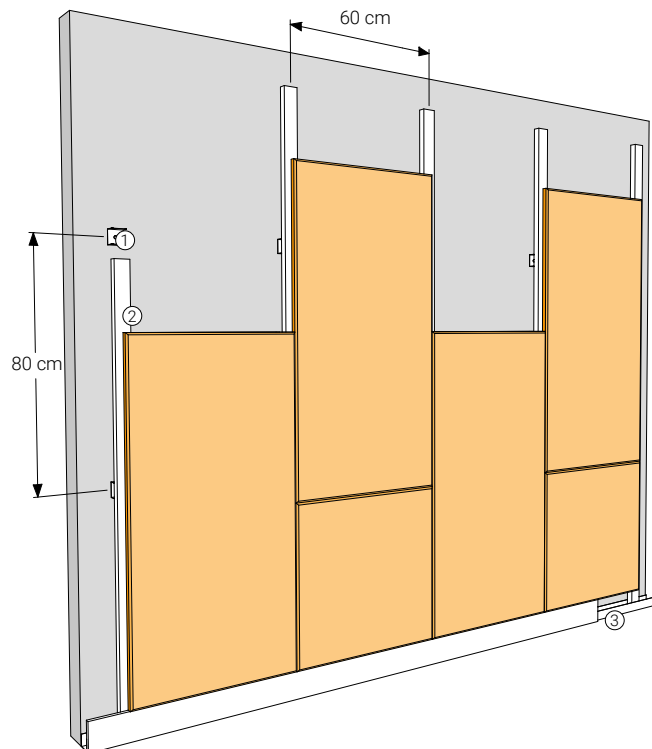
Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



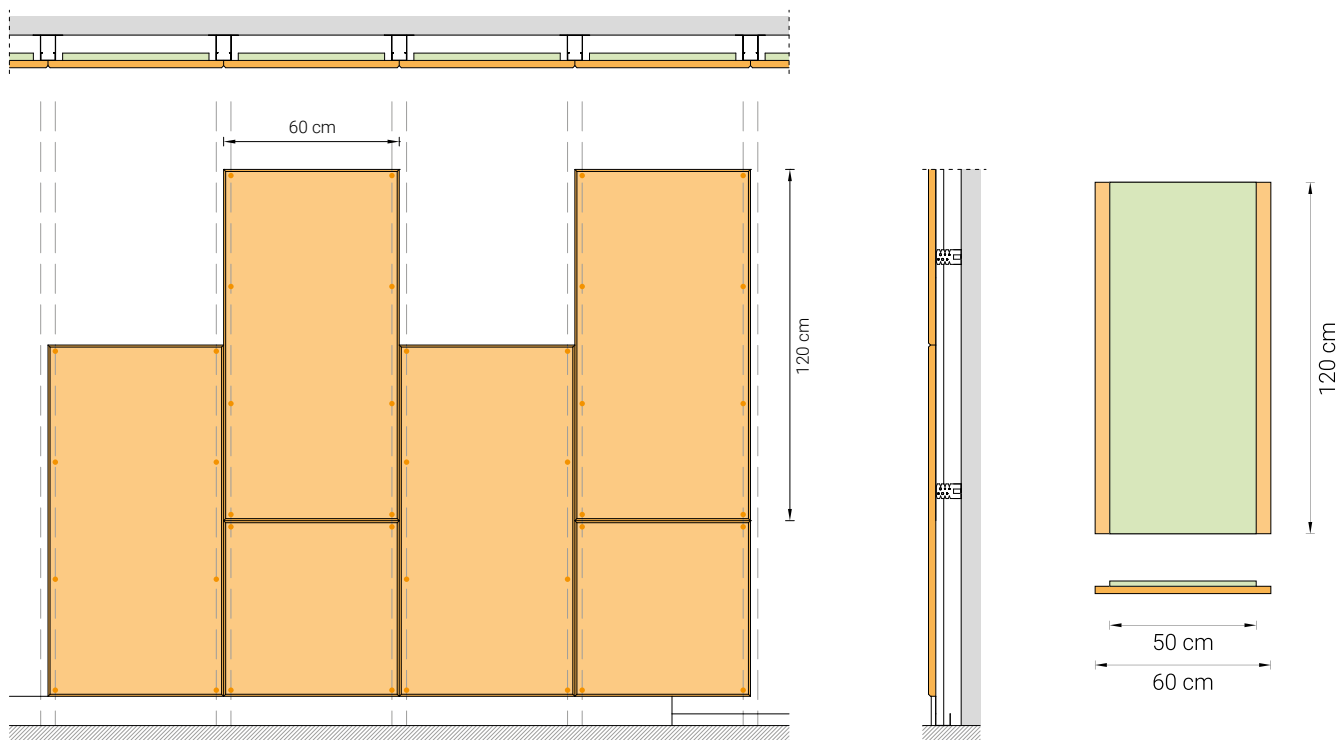
Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm




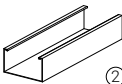
Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm

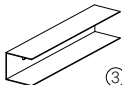



## Singola orditura con sistema staffe regolabili e profili a C



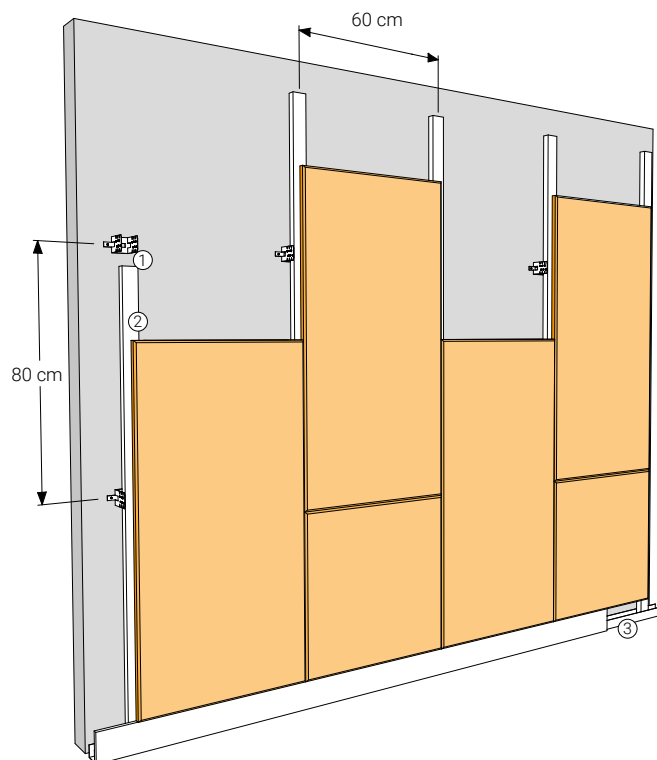
- 

 Staffa perforata regolabile in acciaio per profili a C Larghezza 50 mm o 60 mm
- 

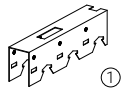
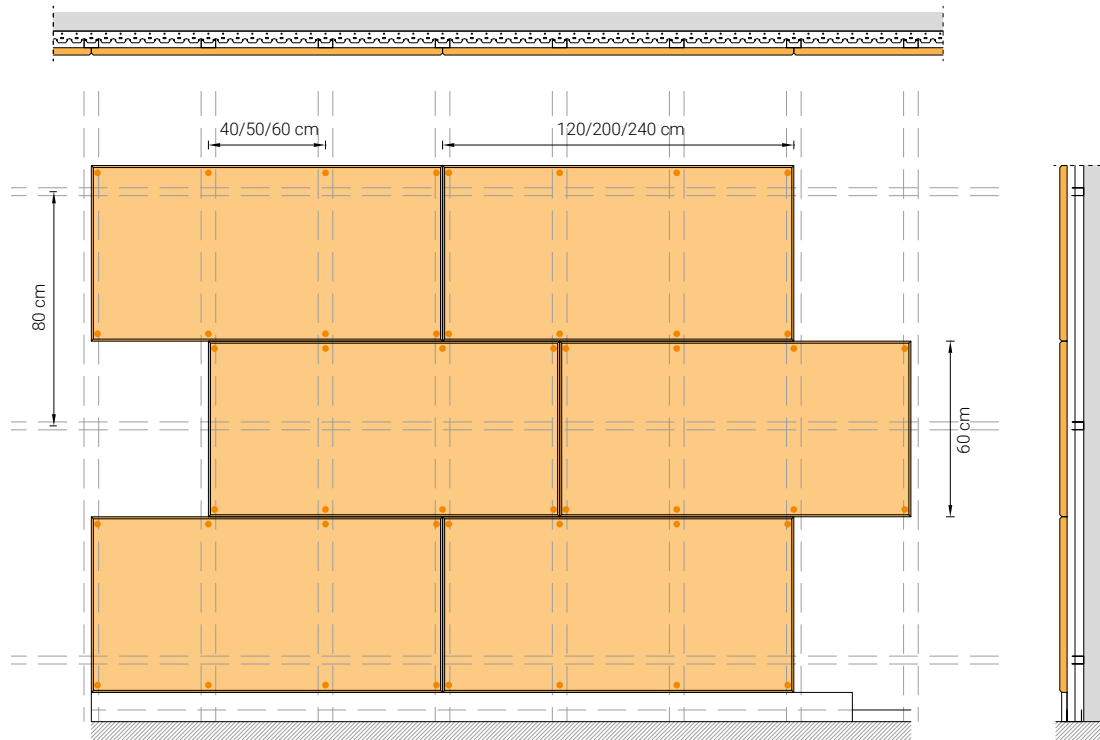
 Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato
- 

 Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm
- 

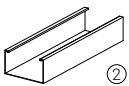
 Vite autofilettante da cartongesso testa svzata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



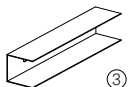
## Doppia orditura con sistema profili a scatto e profili a C



Traverso primario a scatto in acciaio zincato per profili a C  
Dimensioni 43x28 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



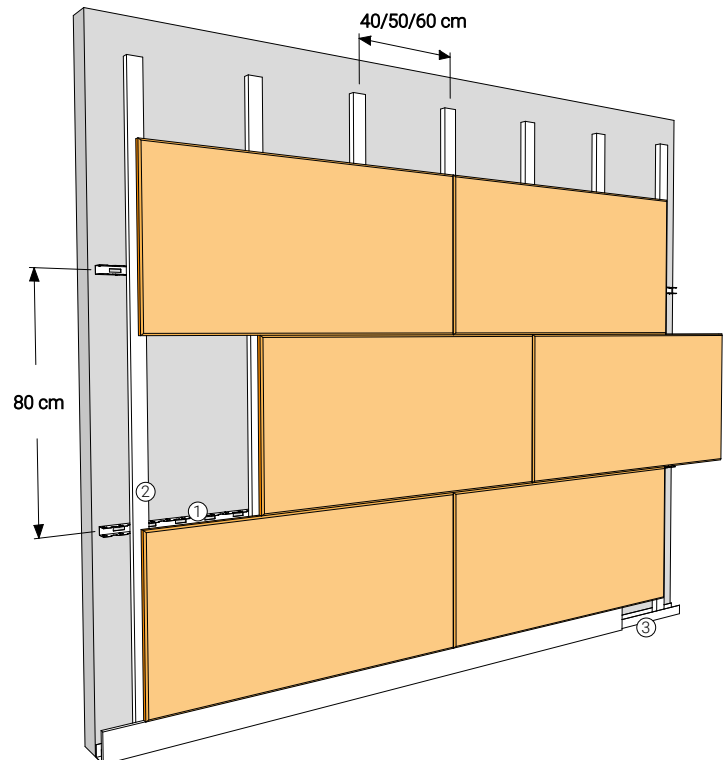
Profilo a C in acciaio zincato  
dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm,  
spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



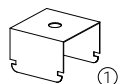
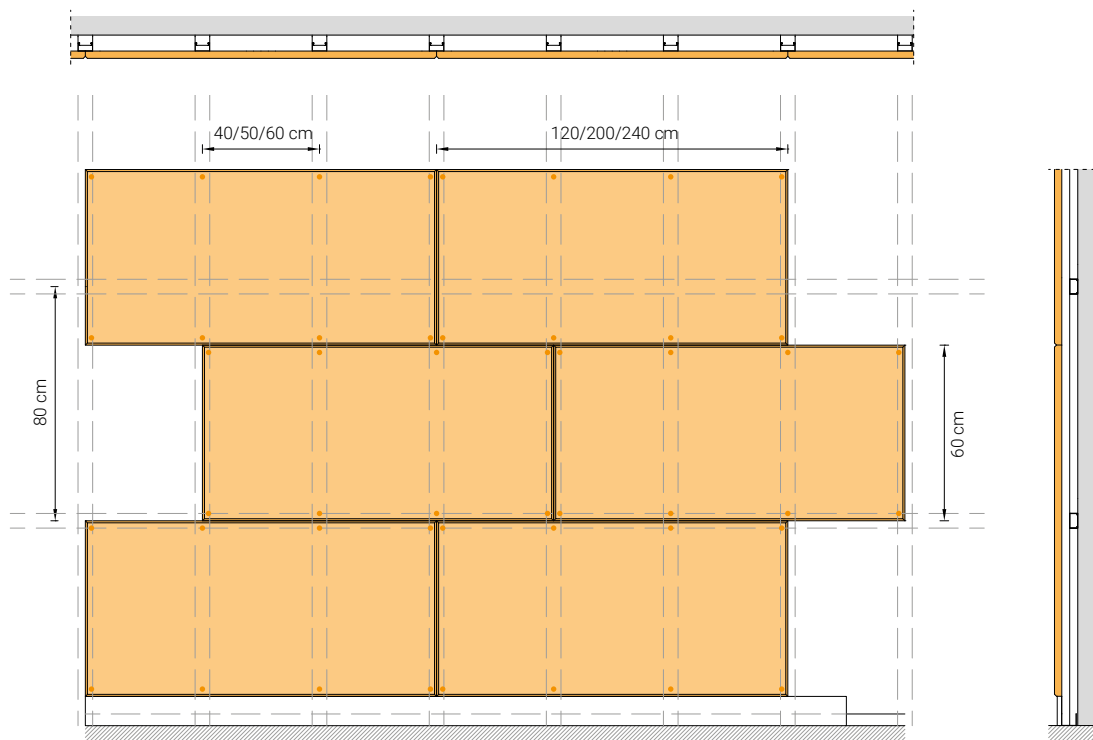
Guida perimetrale a U in acciaio zincato  
dimensioni 28x30x28 mm  
spessore 0,6 mm



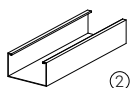
Vite autofilettante da cartongesso  
testa svstata  
dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



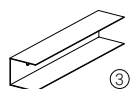
## Doppia orditura con sistema profili a C



① Distanziatore fisso in acciaio zincato per profili a C dimensioni 50x30 mm oppure 60x30 mm, bordo arrotondato



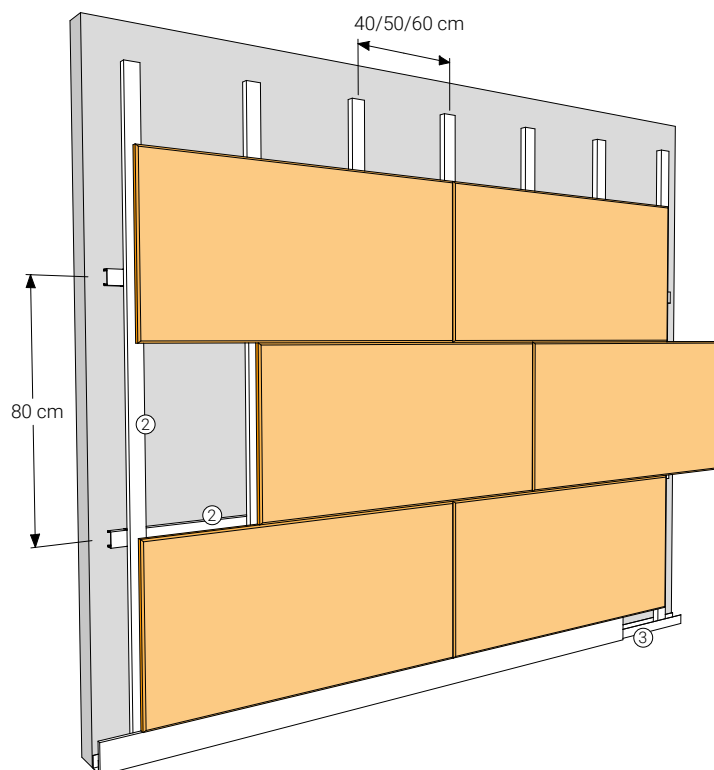
② Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



③ Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm



④ Vite autofilettante da cartongesso testa svzata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm

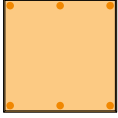


Per sistema controparete certificato resistente ai colpi di palla devono essere utilizzati profili a C 27x60x27 adeguando le dimensioni dei distanziatori fissi e del gancio a molla (vedi pag. 65-66).

## Incidenza dei fissaggi

### gamma CELENIT ACOUSTIC

• spessore 15 mm

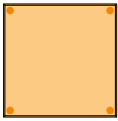


600x600 mm - 6 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 300 mm

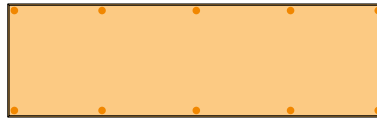


1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 400 mm

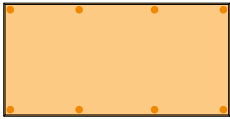
• spessore 25/35 mm



600x600 mm - 4 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 600 mm



2000x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela:**  
Distanza fissaggi 500 mm  
Interasse struttura 600 mm



1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa parallela:**  
Distanza fissaggi 400 mm  
Interasse struttura 600 mm  
**Posa ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 400 mm



2400x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
Distanza fissaggi 600 mm  
Interasse struttura 600 mm

| Spessore pannello [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Interasse dei profili [mm] | Dimensione delle viti [mm] |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 15                     | 600x600         | 6                           | 16,7   | 300                        | 3,5x35                     |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 400                        |                            |
| 25                     | 600x600         | 4                           | 11,2   | 600                        | 3,5x45                     |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 400 *                      |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  | 500                        |                            |
| 35                     | 2400x600        | 10                          | 7,0  | 600                        | 3,5x55                     |
|                        | 600x600         | 4                           | 11,2   | 600                        |                            |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 400 *                      |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  | 500                        |                            |
|                        | 2400x600        | 10                          | 7,0  | 600                        |                            |

\* Ipotizzabile anche interasse 600 mm con distanza dei tra le viti di 300 mm e 9 fissaggi per pannello (12,5 fissaggi/m<sup>2</sup>)

### gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL

• spessore strato in lana di legno 25 mm

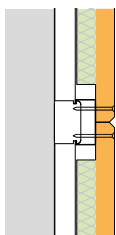


1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa parallela:**  
Distanza fissaggi 400 mm  
Interasse struttura 600 mm

| Spessore lana di legno [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Interasse dei profili [mm] | Dimensione delle viti [mm] |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 25                          | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 600                        | 3,5x45                     |

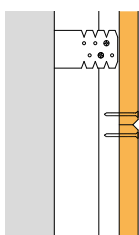
## Incidenze indicative delle strutture

### Singola orditura con sistema distanziatori fissi e profili a C



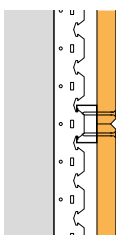
| Tipologia                              | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm] | Interasse [mm]     | Incidenza al m <sup>2</sup>                         |
|--|------------------------|----------------|--------------------|---|
| Distanziatore fisso in acciaio zincato | 50x30<br>(60x30)       | -              | 800 * <sup>1</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 600 mm |
|  |                        |                |                    | 2,50 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 500 mm |
|  |                        |                |                    | 3,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 400 mm |
| Profilo a C                            | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000      | 600                | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                | 500                | 2,00 ml/m <sup>2</sup>                              |
|  |                        |                | 400                | 2,30 ml/m <sup>2</sup>                              |
| Guida perimetrale a U                  | 28x30x28               | 3000           | -                  | Perimetro * <sup>1</sup>                            |

### Singola orditura con sistema staffe regolabili e profili a C



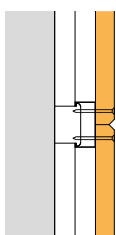
| Tipologia                            | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm] | Interasse [mm]     | Incidenza al m <sup>2</sup>                         |
|--------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------|---|
| Staffa regolabile in acciaio zincato | 50<br>(60)             | -              | 800 * <sup>1</sup> | 2,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 600 mm |
|                                      |                        |                |                    | 2,50 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 500 mm |
|                                      |                        |                |                    | 3,10 pz/m <sup>2</sup> interasse profilo a C 400 mm |
| Profilo a C                          | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000      | 600                | 1,70 ml/m <sup>2</sup>                              |
|                                      |                        |                | 500                | 2,00 ml/m <sup>2</sup>                              |
|                                      |                        |                | 400                | 2,30 ml/m <sup>2</sup>                              |
| Guida perimetrale a U                | 28x30x28               | 3000           | -                  | Perimetro * <sup>2</sup>                            |

### Doppia orditura con sistema profili a scatto e profili a C



| Tipologia                                      | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm] | Interasse [mm] | Incidenza al m <sup>2</sup> |
|--|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| Trasverso primario a scatto in acciaio zincato | 40x28                  | 4000           | 800            | 1,15 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 600            | 1,70 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 600            | 1,70 ml/m <sup>2</sup>      |
| Profilo a C                                    | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000      | 500            | 2,00 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 400            | 2,30 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 400            | 2,30 ml/m <sup>2</sup>      |
| Guida perimetrale a U                          | 28x30x28               | 3000           | -              | Perimetro * <sup>2</sup>    |

### Doppia orditura con sistema profili a C



| Tipologia                              | Sezione [mm]           | Lunghezza [mm] | Interasse [mm] | Incidenza al m <sup>2</sup> |
|--|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| Profilo a C - orditura primaria        | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000      | 900            | 1,11 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 800            | 1,15 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 600            | 1,70 ml/m <sup>2</sup>      |
| Distanziatore fisso in acciaio zincato | 50x30<br>(60x30)       | -              | -              | - * <sup>3</sup>            |
| Profilo a C - orditura secondaria      | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000      | 600            | 1,70 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 500            | 2,00 ml/m <sup>2</sup>      |
|  |                        |                | 400            | 2,30 ml/m <sup>2</sup>      |
| Guida perimetrale a U                  | 28x30x28               | 3000           | -              | Perimetro * <sup>2</sup>    |


\*<sup>1</sup> L'interasse degli elementi distanziatori è inteso come la distanza tra quest'ultimi posti sullo stesso profilo portante, l'incidenza quindi dipende dall'interasse scelto per il profilo.

\*<sup>2</sup> L'incidenza della guida perimetrale a U coincide con il perimetro totale di controparete

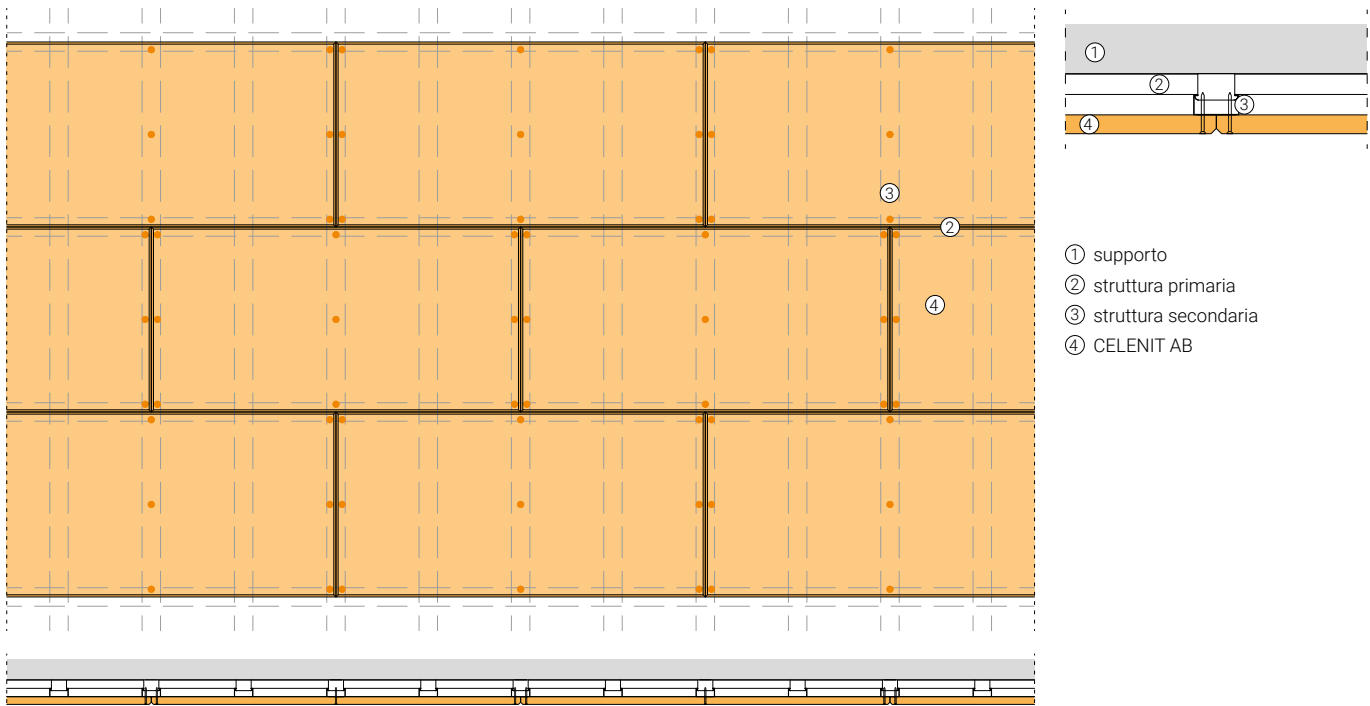
\*<sup>3</sup> La quantità di distanziatori da utilizzarsi coincide con il numero di incroci tra struttura primaria e struttura secondaria, che cambia a seconda dell'interasse scelto per le due orditure



**Progettazione controparete con pannelli CELENIT AB** spessore 25 mm,  
resistente ai colpi di palla secondo DIN 18032/Parte 3

|   | Tipo di pannello  | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data | Norma       | Risultato                    |
|---|---|---|-----------------------------|-------------|------------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi smussati - S4 | Profilo metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 300 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9 | 324044<br>27.04.2015        | DIN 18032-3 | Positivo<br>all'esame visivo |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



**Descrizione**

Pannelli CELENIT AB di dimensioni 1200x600 mm e spessore 25 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati verticalmente e ortogonali al lato lungo dei pannelli, ad interasse 300 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria


di sostegno composta anch'essa da profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente a interasse 600 mm. I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x600 mm (n. 9 viti per pannello).

**Risultati della prova**

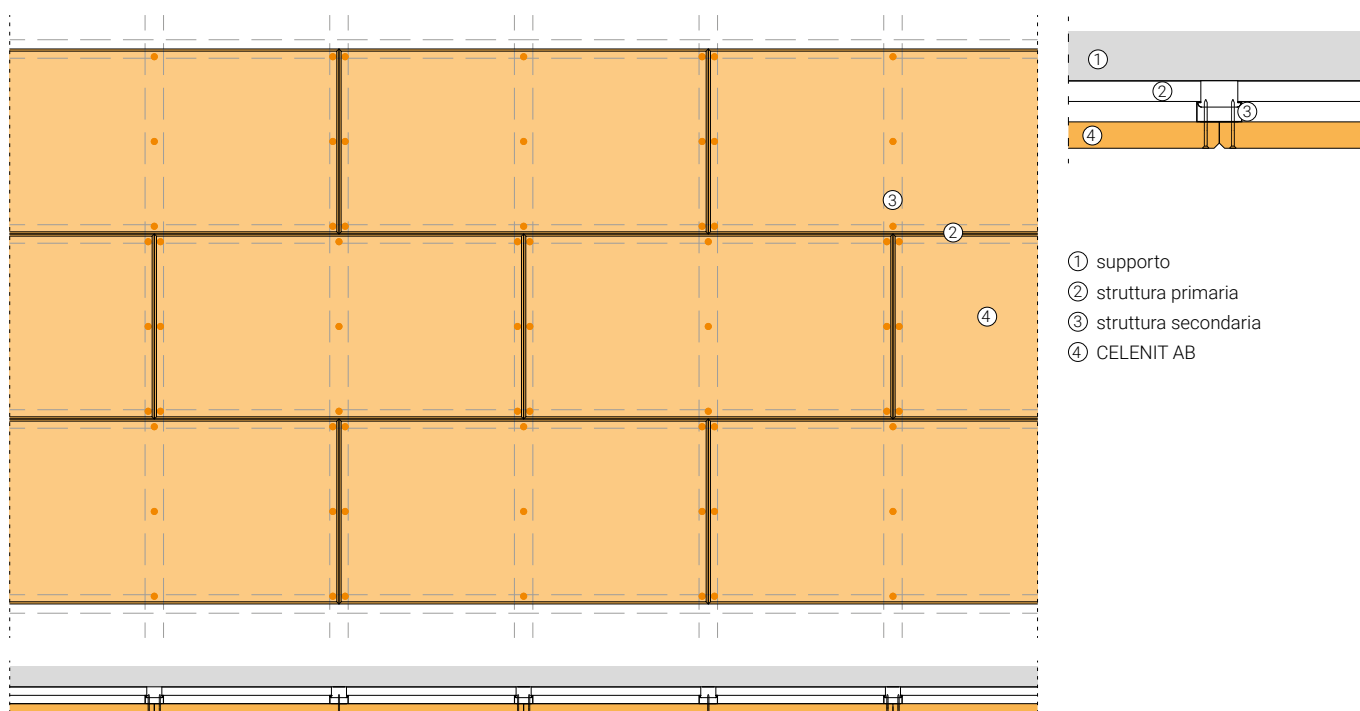
| Numero impatti | Angolo impatto          | Velocità nominale [m/s] | Esame visivo * |
|----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| 30             | 90°                     | 23,5 ± 1,2              | Positivo       |
| 12             | 45°                     |                         | Positivo       |
| 12             | 45° (direzione opposta) |                         | Positivo       |

\* Al termine della serie di lanci secondo il paragrafo 7 "Auswertung" della norma DIN 18032-3:1997, gli elementi costruttivi a parete non devono risultare danneggiati dai colpi nella loro solidità, funzionalità e sicurezza e il loro aspetto estetico non deve risultare alterato.

## Progettazione controparete con pannelli CELENIT AB spessore 35 mm, resistente ai colpi di palla secondo DIN 18032/Parte 3

|   | Tipo di pannello  | Struttura   | Certificato *<br>No. / Data | Norma       | Risultato                    |
|---|---|---|-----------------------------|-------------|------------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi smussati - S4 | Profilo metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9 | 324043<br>27.04.2015        | DIN 18032-3 | Positivo<br>all'esame visivo |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



- ① supporto
- ② struttura primaria
- ③ struttura secondaria
- ④ CELENIT AB

### Descrizione

Pannelli CELENIT AB di dimensioni 1200x600 mm e spessore 35 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati verticalmente e ortogonali al lato lungo dei pannelli, ad interasse 600 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria

di sostegno composta anch'essa da profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente a interasse 600 mm. I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x600 mm (n. 9 viti per pannello).

### Risultati della prova

| Numero impatti | Angolo impatto          | Velocità nominale [m/s] | Esame visivo * |
|----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| 30             | 90°                     | 23,5 ± 1,2              | Positivo       |
| 12             | 45°                     |                         | Positivo       |
| 12             | 45° (direzione opposta) |                         | Positivo       |

\* Al termine della serie di lanci secondo il paragrafo 7 "Auswertung" della norma DIN 18032-3:1997, gli elementi costruttivi a parete non devono risultare danneggiati dai colpi nella loro solidità, funzionalità e sicurezza e il loro aspetto estetico non deve risultare alterato.

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

## Prescrizioni generali di posa

- I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e/o logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.
- Predisporre mezzo livellatore laser delle posizioni dei fissaggi per gli elementi in aderenza al supporto verticale: distanziatori o staffe per sistemi a singola orditura; traversino a scatto o profilo a C per sistemi a doppia orditura. Fissare gli elementi al supporto.
- Installare la struttura di supporto dei pannelli partendo dal centro della superficie per dare simmetria al rivestimento. La struttura primaria verrà agganciata sugli elementi distanziatori, allineandoli mediante bolla o livellatore laser.
- Nel caso di sistema con profili a scatto e profili a C agganciare la struttura secondaria alla primaria. Nel caso di sistema con doppia orditura di profili a C utilizzare distanziatori fissi ad ogni incrocio. (vedi pag. 64 per predisposizione degli interassi)

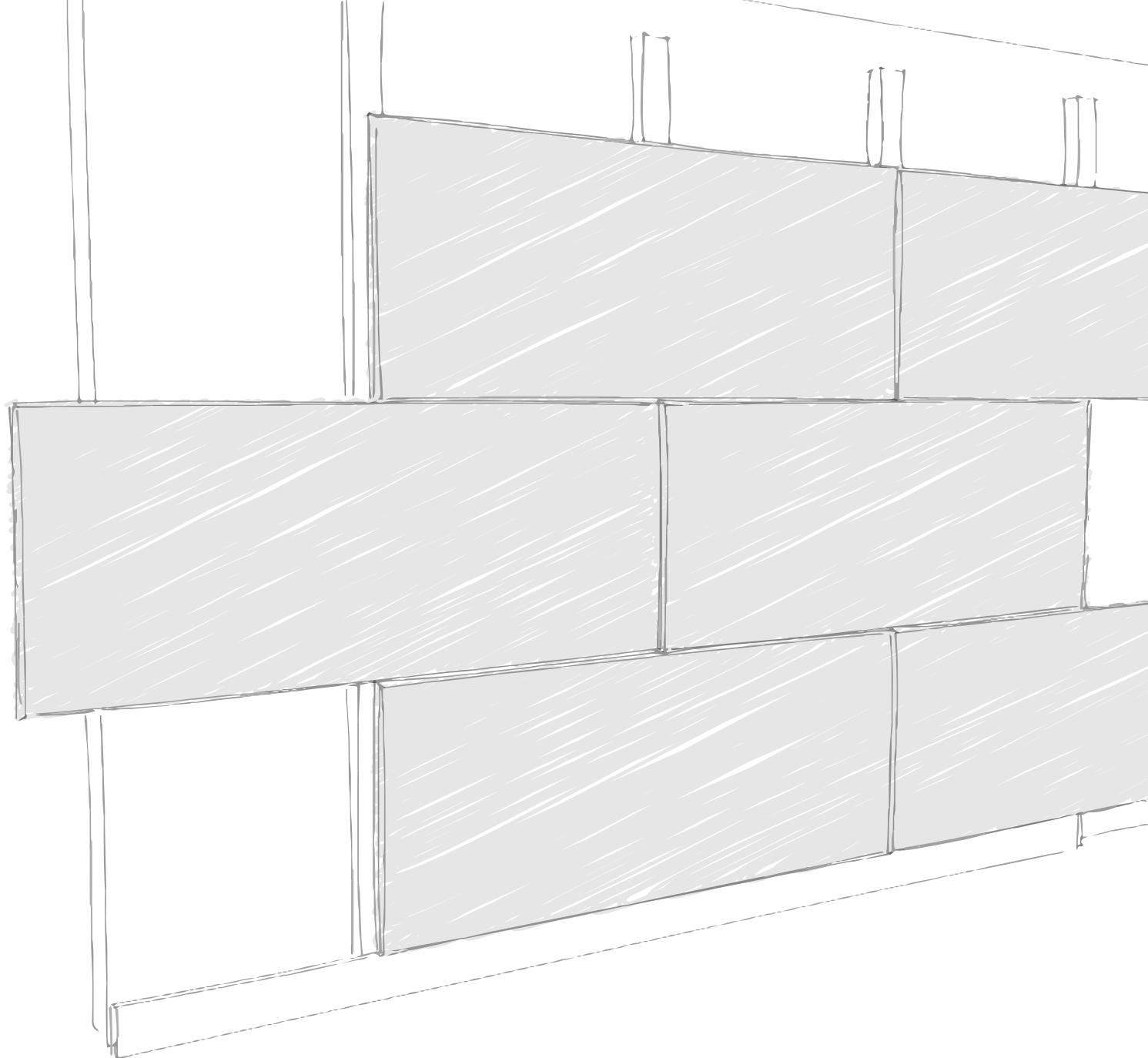
- Nel caso in cui si necessiti di applicare anche un freno al vapore, eseguire l'installazione della membrana in aderenza alla struttura secondaria, mediante nastro biadesivo butilico. Il nastro fungerà da guarnizione anche ai fissaggi dei pannelli.
- Fissare i pannelli alla struttura, secondo le prescrizioni di pag. 63. Fare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa, soprattutto se verniciati. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni dei pannelli; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).
- Generalmente si invita a scegliere pannelli smussati e posa sfalsata sul lato corto, per garantire un effetto estetico più piacevole. La posa con bordo dritto è comunque fattibile.
- I pannelli in lana minerale o fibra di legno da inserire in intercapedine, per l'isolamento termico e miglioramento delle prestazioni acustiche, se necessari, si dovranno posare finché si stanno montando i pannelli in lana di legno.
- A conclusione del fissaggio di tutti i pannelli, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

## Osservazioni

L'installazione dei pannelli spessore 15 mm non è consigliata per applicazioni all'esterno "protette" (sporti, piani piloti, porticati, logge, balconi, ecc) e in ambienti con umidità relativa molto alta (piscine, spogliatoi, lavanderie, ecc).

Pannelli con codice bordo DT, non possono essere installati per questa tipologia di applicazione, in quanto la larghezza dei pannelli (595 mm) non è compatibile con gli interassi.





RIVESTIMENTI A PARETE  
**STRUTTURA**  
**IN LEGNO NASCOSTA**

## Voce di capitolato

Controparete fonoassorbente con struttura di listelli in legno nascosta CELENIT mod. ACOUSTIC ..., completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ..., prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco (eventualmente accoppiati con lana di roccia, gamma ACOUSTIC MINERAL, o cartongesso, gamma ACOUSTIC FIRE) conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim.: ... x ... mm; sp.: ... mm; texture: ... mm; bordi dritti (codice D) o smussati su 4 lati (codice S4); massa sup.: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ : 5; reazione al fuoco: Euroclasse B-s1, d0 (o A2-s1, d0) secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico:  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità:

classe C; riflessione luminosa: 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide: classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli in lana di legno devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD.

Listelli in legno dimensioni ... x ... mm; interasse listello primario: ... mm; interasse listello secondario: ... mm; numero di fissaggi per pannello: ...; diametro viti: 4,5 mm; passo viti: ... x ... mm.

## Prodotti



gamma CELENIT ACOUSTIC  
**ABE - AB**

gamma CELENIT ACOUSTIC A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per tutti gli spessori



Ribassati  
RD10 per spessori 25 - 35 mm  
RD20 per spessori 25 - 35 mm



gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL  
**L2ABE25 - L2AB25 - L2ABE25C**

gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL A2  
**L2ABE25/A2 - L2AB25/A2 - L2ABE25C/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco accoppiati a pannelli in lana di roccia



Dritti  
D per tutti gli spessori

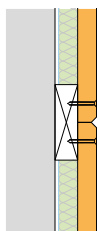


Smussati  
S4 per tutti gli spessori

NB. I pannelli sono forniti con dimensioni 1200x600 mm con lana di roccia di dimensioni 1200x500 mm, per applicazione diretta alla struttura.

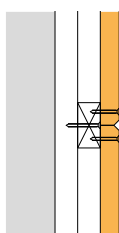
Fanno eccezione **L2ABE25C** e **L2ABE25C/A2** con lana di roccia di dimensioni 1200x600 mm e resistenza a compressione sufficiente ad evitare lo schiacciamento in fase di posa. Possono quindi essere avvitate direttamente alla struttura, sia con posa ortogonale che parallela.

## Singola orditura



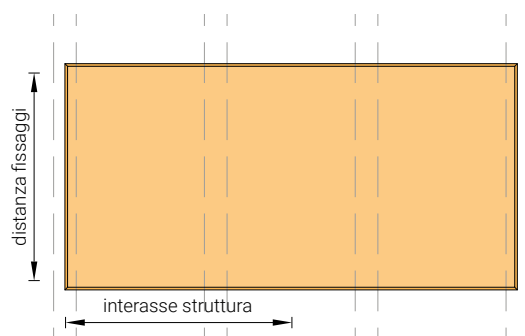
- Sistema utilizzato per ridurre al minimo lo spessore totale d'intervento.
- Listelli ancorati alla parete con idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto, o ancorati con staffe.
- Dimensioni dei listelli:
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC, sezione consigliata (BxH) 60x40 mm o 80x40 mm
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, larghezza max. 95 mm, altezza min. 30 mm
- Pannelli fissati direttamente ai listelli secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 74).

## Doppia orditura



- Sistema conforme al certificato per controsoffitto antipalla con pannelli CELENIT ABE (pag. 75).
- Orditura primaria ancorata alla parete con idonei fissaggi in funzione del tipo di supporto, oppure distanziata mediante opportuni elementi.
- Dimensioni dei listelli:
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC, sezione consigliata (BxH) 60x40 mm o 80x40 mm
  - per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, larghezza max. 95 mm, altezza min. 30 mm
- Pannelli fissati direttamente ai listelli secondo le prescrizioni di fissaggio (pag. 74).

## Posa ortogonale alla struttura



Per pannelli CELENIT ACOUSTIC.

| Spessore pannello [mm] | Dimensioni [mm] | Interasse dei listelli [mm] |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 15                     | 600x600         | 300                         |
|                        | 1200x600        | 400                         |
| 25 / 35                | 600x600         | 600                         |
|                        | 1200x600        | 600                         |
|                        | 2000x600        | 500                         |
|                        | 2400x600        | 600                         |

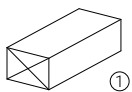
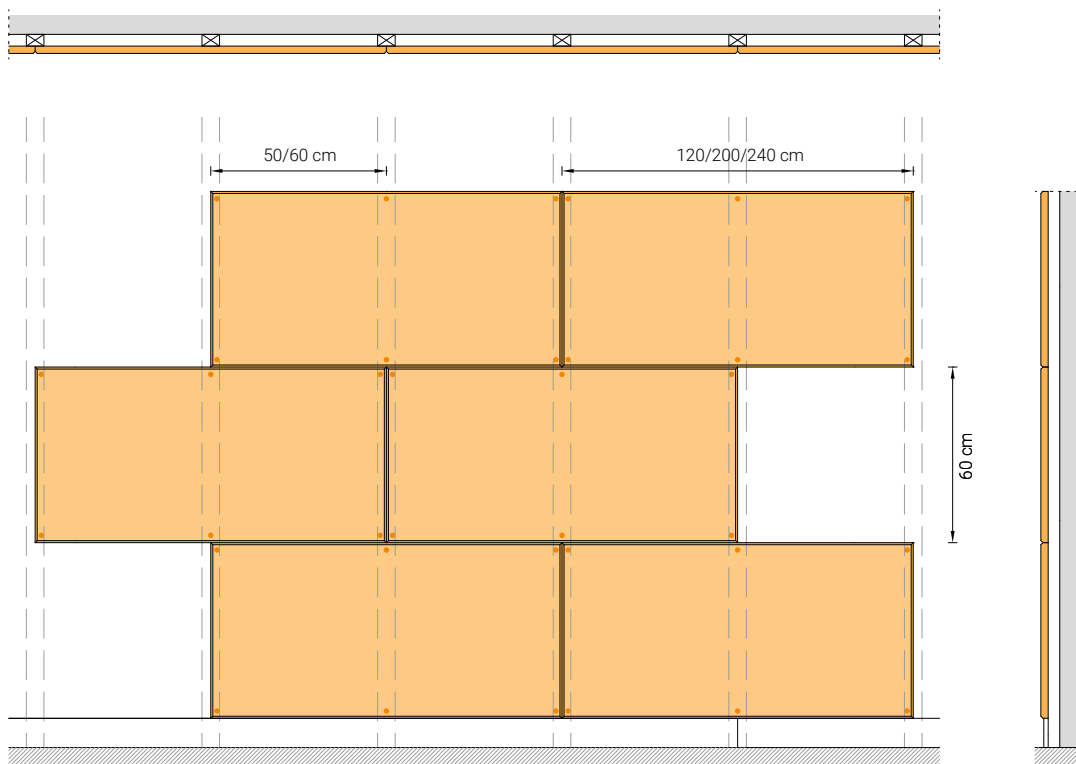
## Posa parallela alla struttura



Per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL o pannelli della gamma CELENIT ACOUSTIC.

Interasse dei listelli 600 mm (larghezza dei pannelli).

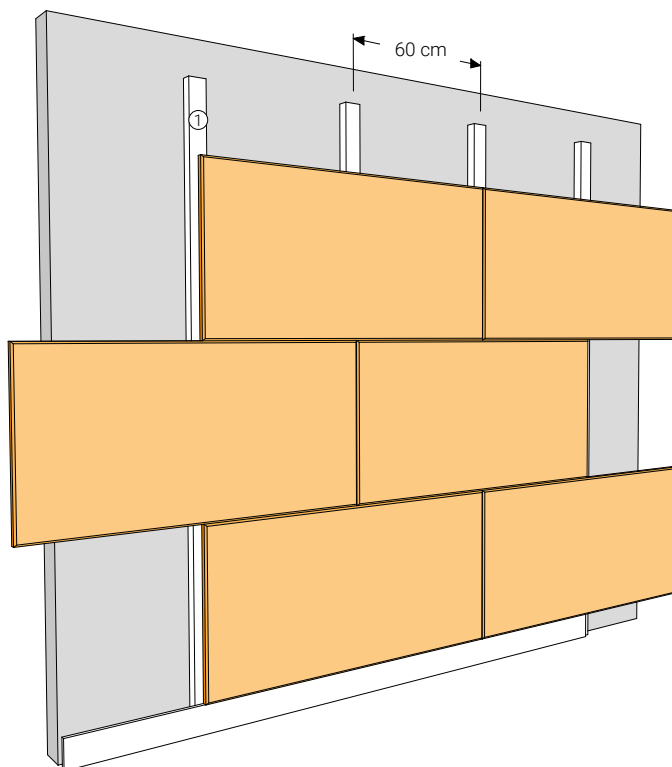
## Applicazione dei pannelli ortogonali alla struttura



Listello in legno  
sezione consigliata (BxH): 60x40 mm o 80x40 mm

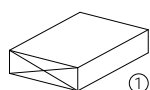
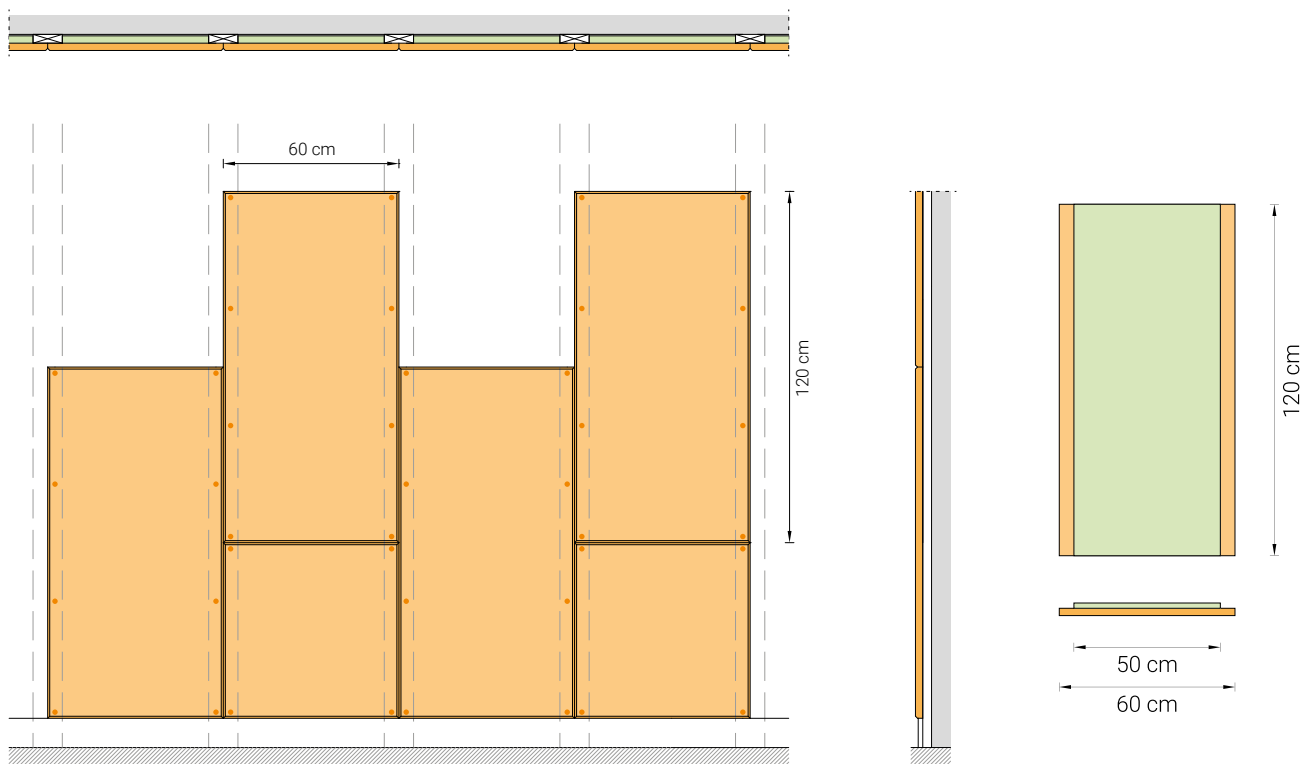


Vite autofilettante truciolare in acciaio  
zincata bianca, testa svasata piana, impronta a  
croce, filetto totale, rivestimento lubrificante  
professionale  
dimensioni 4,5x35 - 4,5x45 - 4,5x60





## Applicazione dei pannelli paralleli alla struttura



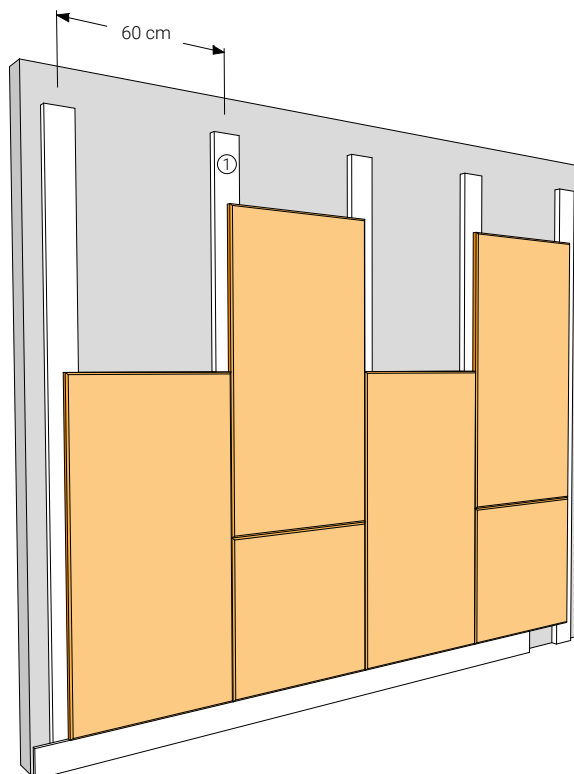
Listello in legno

dimensioni:

- per pannelli CELENIT ACOUSTIC sezione consigliata (BxH) 60x40 mm o 80x40 mm
- per pannelli CELENIT ACOUSTIC MINERAL, larghezza max. 95 mm, altezza min. 30 mm



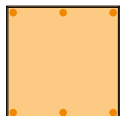
Vite autofilettante truciolare in acciaio zincata bianca, testa svasata piana, impronta a croce, filetto totale, rivestimento lubrificante professionale  
dimensioni 4,5x35 - 4,5x45 - 4,5x60



## Incidenza dei fissaggi

### gamma CELENIT ACOUSTIC

- spessore 15 mm

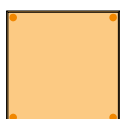


600x600 mm - 6 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 300 mm



1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 400 mm

- spessore 25/35 mm



600x600 mm - 4 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm



2000x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela:**  
 Distanza fissaggi 500 mm  
 Interasse struttura 600 mm  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 500 mm



1200x600 mm - 6 fissaggi  
**Posa parallela:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm  
**Posa ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm

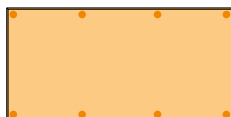


2400x600 mm - 10 fissaggi  
**Posa parallela/ortogonale:**  
 Distanza fissaggi 600 mm  
 Interasse struttura 600 mm

| Spessore pannello [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Dimensione delle viti [mm] |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 15                     | 600x600         | 6                           | 16,7   | 4,5x35                     |
|                        | 1200x600        | 8                           | 11,2   |                            |
| 25                     | 600x600         | 4                           | 11,2   | 4,5x45                     |
|                        | 1200x600        | 6                           | 8,4  |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  |                            |
|                        | 2400x600        | 10                          | 7,0  |                            |
| 35                     | 600x600         | 4                           | 11,2   | 4,5x60                     |
|                        | 1200x600        | 6                           | 8,4  |                            |
|                        | 2000x600        | 10                          | 8,4  |                            |
|                        | 2400x600        | 10                          | 7,0  |                            |

### gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL


- spessore strato in lana di legno 25/35 mm



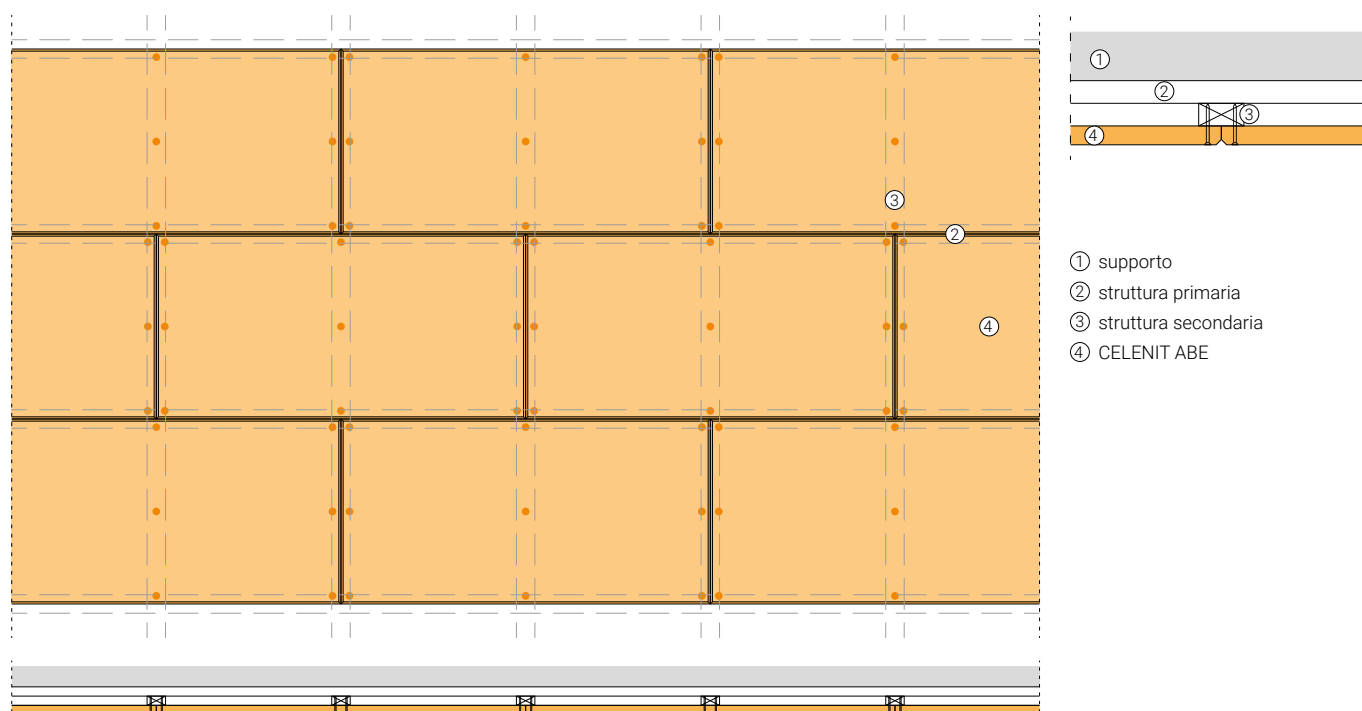
1200x600 mm - 8 fissaggi  
**Posa parallela:**  
 Distanza fissaggi 400 mm  
 Interasse struttura 600 mm

| Spessore lana di legno [mm] | Dimensioni [mm] | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Dimensione delle viti [mm] |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 25                          | 1200x600        | 8                           | 11,2   | 4,5x45                     |

## Progettazione controparete con pannelli CELENIT ABE spessore 35 mm, resistente ai colpi di palla secondo DIN 18032/Parte 3

|   | Tipo di pannello  | Struttura  | Certificato*<br>No. / Data | Norma       | Risultato                    |
|---|---|--|----------------------------|-------------|------------------------------|
|  | CELENIT ABE<br>Spessore: 35 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4 | Listelli di legno sezione 60x30 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9 | 324042<br>27.04.2015       | DIN 18032-3 | Positivo<br>all'esame visivo |

\* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



### Descrizione

Pannelli CELENIT ABE di dimensioni 1200x600 mm spessore 35 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente alla struttura secondaria composta da listelli di legno, 60x30 mm posati ortogonalmente ad interasse 600 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta anch'essa da

listelli in legno, 60x30 mm, posati ortogonalmente a interasse 600 mm.

I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 4,2 mm, lunghezza 70 mm e passo 300x600 mm (n. 9 viti per pannello).

### Risultati della prova

| Numero impatti | Angolo impatto          | Velocità nominale<br>[m/s] | Esame visivo * |
|----------------|-------------------------|----------------------------|----------------|
| 30             | 90°                     | 23,5 ± 1,2                 | Positivo       |
| 12             | 45°                     |                            | Positivo       |
| 12             | 45° (direzione opposta) |                            | Positivo       |

\* Al termine della serie di lanci secondo il paragrafo 7 "Auswertung" della norma DIN 18032-3:1997, gli elementi costruttivi a parete non devono risultare danneggiati dai colpi nella loro solidità, funzionalità e sicurezza e il loro aspetto estetico non deve risultare alterato.

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

## Prescrizioni generali di posa

- I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.

- Installare la struttura di supporto dei pannelli partendo dal centro della superficie per dare simmetria al rivestimento. I listelli verranno installati in aderenza o mediante elementi distanziatori. Fissare i listelli ai distanziatori con due viti per lato, allineandoli mediante bolla o livellatore laser.

- Fissare l'orditura secondaria alla primaria (vedi pag. 74 per predisposizione degli interassi), utilizzando n° 2 viti ogni incrocio.

- Nel caso in cui si necessiti di applicare anche un freno al vapore, eseguire l'installazione della membrana in aderenza alla struttura secondaria, mediante nastro biadesivo butilico. Il nastro fungerà da guarnizione anche ai fissaggi dei pannelli.

- Fissare i pannelli alla struttura, secondo le prescrizioni di pag. 74. Fare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa, soprattutto se verniciati. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni dei pannelli; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

Si consiglia di fissare le viti alla struttura realizzando un'inclinazione almeno di 5/6° circa per dare maggior tenuta alle viti sul supporto.

- Generalmente si invita a scegliere i pannelli smussati e posa sfalsata sul lato corto, per garantire un effetto estetico più piacevole. La posa con bordo dritto è comunque fattibile.

- I pannelli in lana minerale o fibra di legno da inserire in intercapedine, per l'isolamento termico e miglioramento delle prestazioni acustiche, se necessari, si dovranno posare finché si stanno montando i pannelli in lana di legno.

- A conclusione del fissaggio di tutti i pannelli, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

## Osservazioni

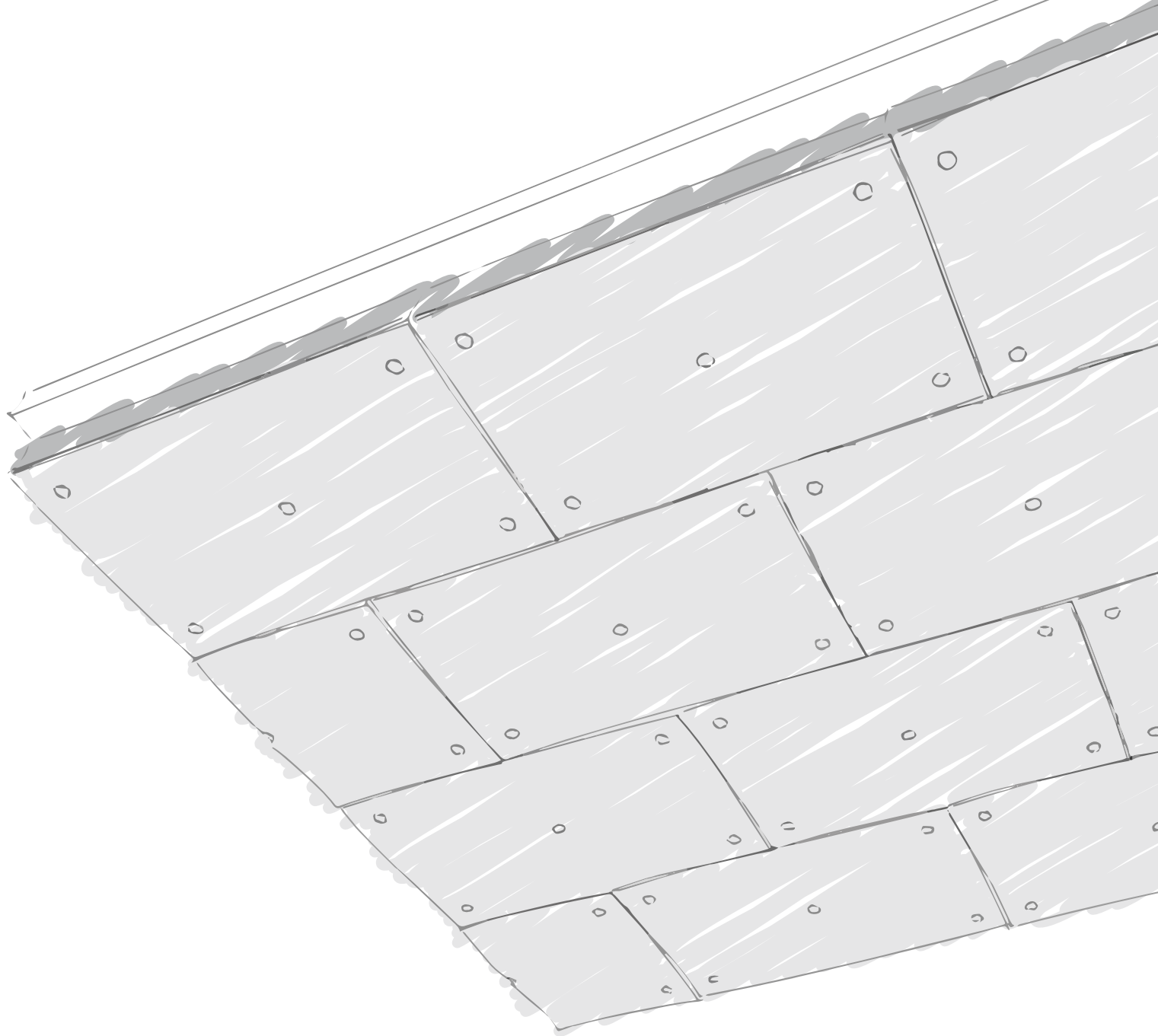
L'installazione dei pannelli spessore 15 mm non è consigliata per applicazioni all'esterno "protette" (sporti, piani piloti, porticati, logge, balconi, ecc) e in ambienti con umidità relativa molto alta (piscine, spogliatoi, lavanderie, ecc).

Pannelli con codice bordo DT, non possono essere installati per questa tipologia di applicazione, in quanto la larghezza dei pannelli (595 mm) non è compatibile con gli interassi.





STREET - FOOD & BEERS EXPERIENCE Milano, IT  
design: Roberto Cornacchio | photo: Alessia Mora



## **RIVESTIMENTI IN ADERENZA**

## Voce di capitolato

Rivestimento termoisolante e fonoassorbente, per pareti e soffitti in aderenza con sistema fissaggio meccanico CELENIT mod. ACOUSTIC ..., completo di pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ..., prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno ... di abete rosso mineralizzata legata con cemento Portland bianco conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964, eventualmente accoppiati con lana di roccia o polistirene (gamma ACOUSTIC MINERAL/STYR); dim.: ... x ... mm; sp.: ... mm; texture: ...; bordi dritti (codice D) o smussati su 4 lati (codice S4); massa sup.: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ : 5; reazione al fuoco: Euroclasse

B-s1, d0 o A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento acustico:  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità: classe C; riflessione luminosa: 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide: classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli, per la parte in lana di legno devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD. Fissaggio meccanico a mezzo DDS o DDS-Z ad avvvitamento diretto per supporto in calcestruzzo; viti autofilettanti a testa svasata per supporto in legno.

## Prodotti



gamma CELENIT ACOUSTIC  
**ABE - AB**

gamma CELENIT ACOUSTIC A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

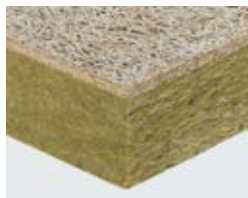
Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per tutti gli spessori



gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL  
**L2ABE25C**

gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL A2  
**L2ABE25C/A2**

gamma CELENIT MINERAL  
**L2AB**

gamma CELENIT MINERAL A2  
**L2ABE/A2 - L2AB/A2**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco accoppiati a pannelli in lana di roccia



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S4 per pannelli CELENIT L2ABE25C e  
CELENIT L2ABE25C/A2

S47 per pannelli CELENIT L2AB -  
CELENIT L2ABE/A2 - CELENIT L2AB/A2



gamma CELENIT STYR  
**G2AB**

Pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland bianco accoppiati a pannelli in polistirene espanso



Dritti  
D per tutti gli spessori



Smussati  
S47 per tutti gli spessori



## Note tecniche

- I pannelli usati per l'applicazione in aderenza "fissaggio meccanico" combinano le prestazioni di assorbimento acustico e antincendio con le proprietà di isolamento termico
- La lana di legno, appositamente lavorata per l'applicazione a vista, permette di evitare l'applicazione di intonaco
- Per i prodotti accoppiati, la resistenza a compressione della lana di legno e dello strato interno, rispettivamente lana di roccia o polistirene, permette il fissaggio dei pannelli direttamente su solaio/parete senza rifollamenti del fissaggio o schiacciamento dei pannelli
- Il particolare sistema di fissaggio permette di essere esteticamente non invasivo

## Impieghi

- Coibentazione termica, correzione acustica e protezione antincendio di solai con applicazione in aderenza ad intradosso mediante fissaggio meccanico
- Coibentazione termica, correzione acustica e protezione antincendio di pareti con applicazione in aderenza, mediante fissaggio meccanico

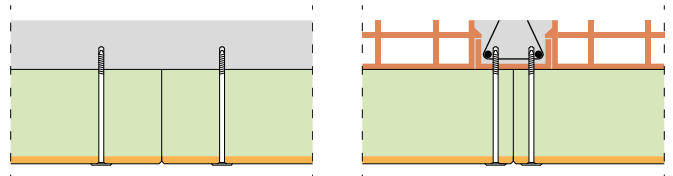
## Sistema

In base alla tipologia di solaio/parete varia la tipologia di fissaggio e lo schema di posa. In genere la tipologia applicativa in aderenza con fissaggio meccanico, si utilizza quando il supporto è continuo su tutta la superficie (solaio/parete in

calcestruzzo o in legno) mentre se si tratta di un supporto discontinuo (solaio in laterocemento o solaio/parete in legno a telaio) si dovrà valutare attentamente l'interasse delle parti portanti.

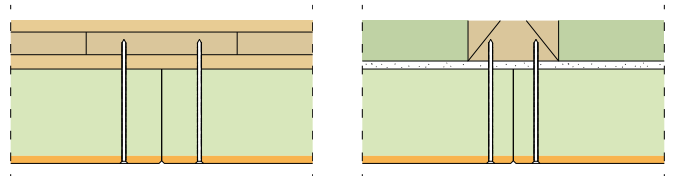
### Fissaggio con tasselli ad avvitamento diretto su supporto in calcestruzzo

- I pannelli vengono applicati direttamente in aderenza alla superficie con tasselli ad avvitamento diretto autofilettanti, DDS o DDS-Z
- Il diametro della testa e le sue particolari increspature permettono al fissaggio di non essere invasivo esteticamente, confondendosi attraverso la texture della lana di legno
- Idoneo anche per l'applicazione su partizioni orizzontali discontinue come solai in laterocemento, previa verifica dell'interasse degli elementi portanti e che i fissaggi siano in corrispondenza dei travetti e non degli elementi di alleggerimento



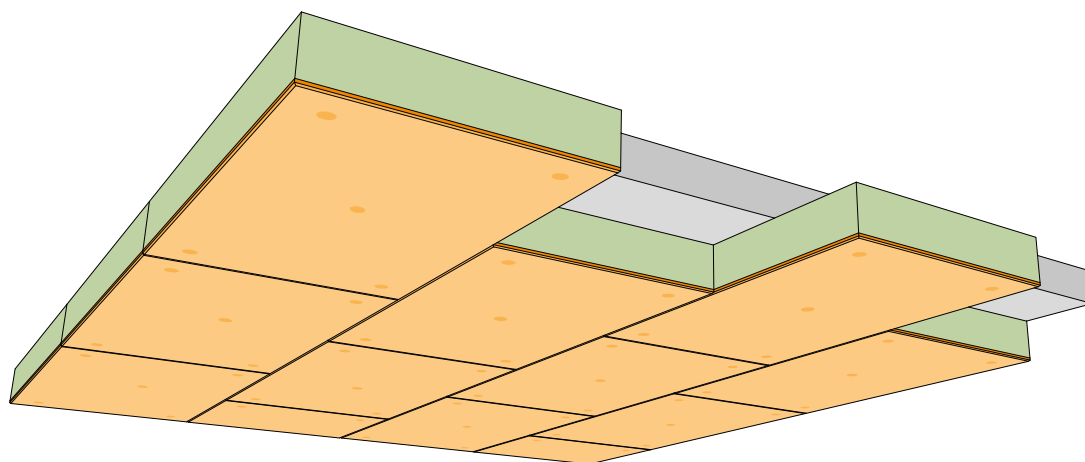
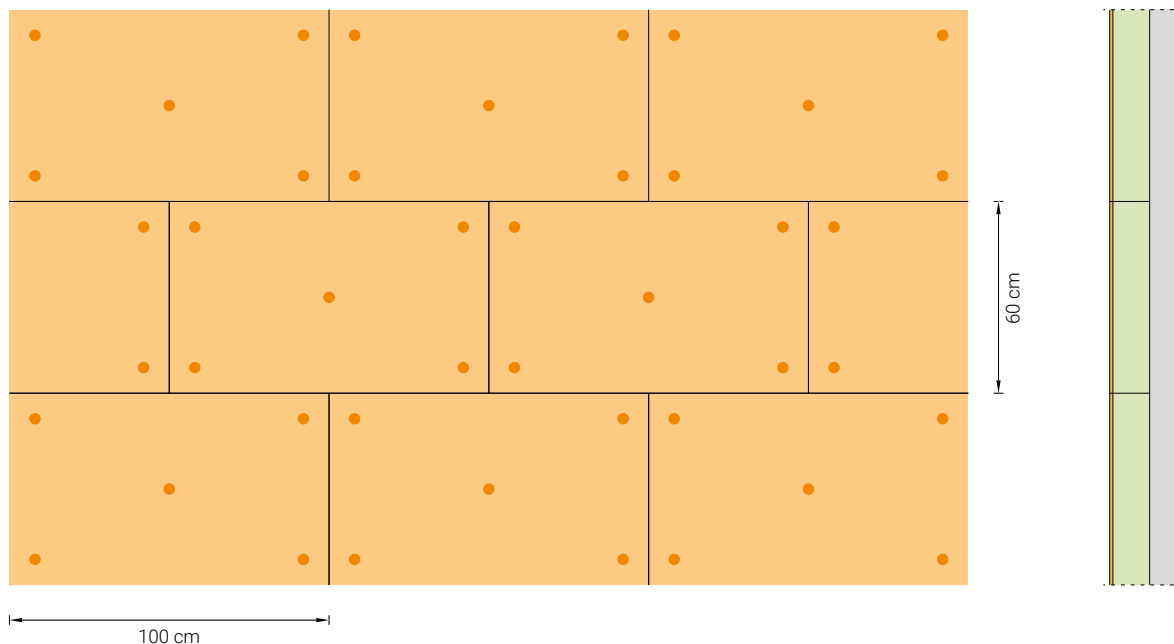
### Fissaggio con viti autofilettanti su supporto in legno

- I pannelli vengono applicati direttamente in aderenza alla superficie in legno con viti autofilettanti da legno a testa svasata
- La testa svasata permette di entrare all'interno dello spessore della lana di legno, mentre le porosità del pannello la nascondono mantenendo un aspetto continuo
- Idoneo anche per l'applicazione su partizioni discontinue come solai/pareti in legno a telaio, previa verifica dell'interasse dei montanti e che i fissaggi cadano direttamente su di essi



## Applicazione in aderenza con tasselli ad avvitamento diretto

su supporto in calcestruzzo



### Accessori



Tasselli DDS



Tasselli DDS-Z

## Specifiche di fissaggio

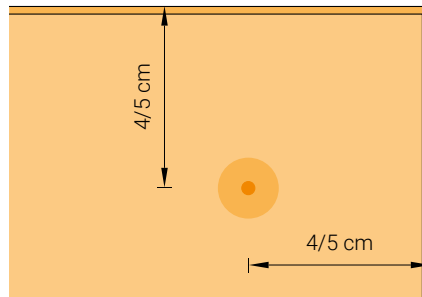
I pannelli vengono applicati sulla superficie in calcestruzzo con tasselli ad avvitamento diretto autofilettante per fissaggio su calcestruzzo pieno, DDS o DDS-Z.

Il fissaggio dei tasselli viene eseguito mediante realizzazione di pre-foro, profondo almeno 30 mm (può aumentare in base alla lunghezza del tassello e allo spessore del pannello) e di diametro 6 mm; la profondità di penetrazione del fissaggio sarà di almeno 25 mm perciò la lunghezza dell'ancoraggio DDS sarà determinata dallo spessore dei pannelli scelti.

I pannelli che saranno forniti con bordi dritti, battentati o smussati, a seconda dell'esigenza estetica, potranno poi essere verniciati successivamente il loro fissaggio, secondo le prescrizioni generali di applicazione.

**!** In caso di solaio in laterocemento, i pannelli dovranno essere fissati in corrispondenza dei travetti, e non sui fondelli delle pignatte.

| Spessore fissabile [mm] | Lunghezza dei fissaggi [mm] |
|-------------------------|-----------------------------|
| ≤ 50                    | 75                          |
| > 50 ≤ 75               | 100                         |
| > 75 ≤ 100              | 125                         |
| > 100 ≤ 125             | 150                         |
| > 125 ≤ 150             | 175                         |
| > 150 ≤ 175             | 200                         |



### DDS

- Tasselli ad avvitamento diretto autofilettante per fissaggio su calcestruzzo pieno
- Testa in acciaio zincato rivestita in plastica con increspature effetto "lana di legno"
- Colorazioni testa della vite: bianco, beige
- Installazione: pre-foratura ed avvitamento
- Diametro testa: 25 mm
- Inserto per fissaggio della vite: TORX T30



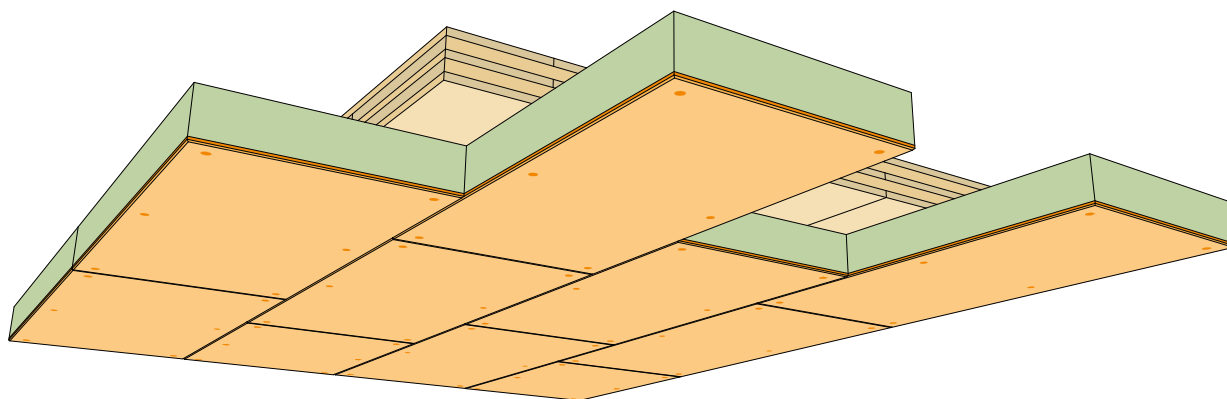
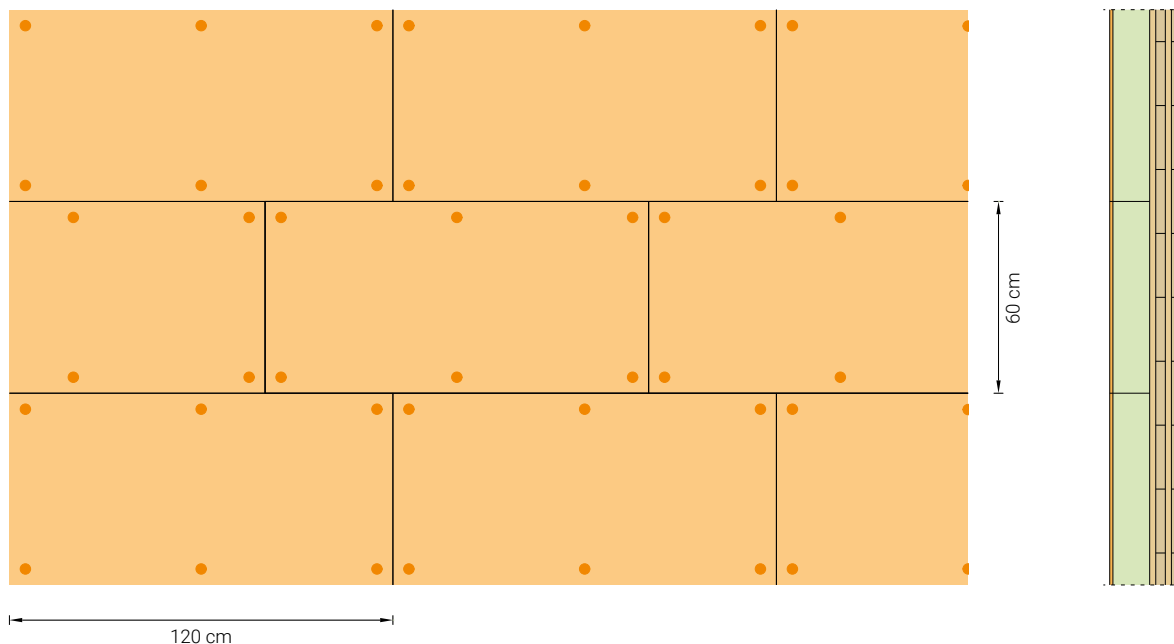
### DDS-Z

- Tasselli ad avvitamento diretto autofilettante per fissaggio su calcestruzzo pieno, resistenti alla corrosione
- Testa in acciaio zincato piatto
- Colorazioni testa della vite: Bianco RAL 9002 con verniciatura a polvere
- Installazione: pre-foratura ed avvitamento
- Diametro testa: 24 mm
- Classificazione di resistenza alla corrosione: C1-C3
- Inserto per fissaggio della vite: TORX T30



## Applicazione in aderenza con viti autofilettanti

su supporto in legno



### Accessori



Vite autofilettante da legno  
Testa svasata

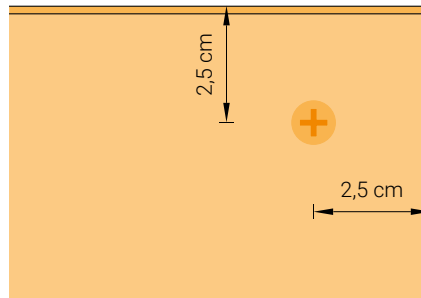
## Specifiche di fissaggio

I pannelli vengono applicati su solaio in legno con viti autofilettanti da legno con testa svasata, fissati ad avvitamento con profondità di penetrazione di almeno 40 mm. La lunghezza della vite sarà determinata dallo spessore dei pannelli.

I pannelli che saranno forniti con bordi dritti, battentati o smussati, a seconda dell'esigenza estetica, potranno poi essere verniciati successivamente il loro fissaggio, secondo le prescrizioni generali di applicazione.

**!** Per garantire un ottimo ancoraggio è importante realizzare l'avvitamento con una leggera inclinazione della vite rispetto all'asse verticale, in modo tale da incrementare la superficie di aggrappo.

| Spessore fissabile [mm] | Lunghezza dei fissaggi [mm] |
|-------------------------|-----------------------------|
| 50                      | 90                          |
| 75                      | 115                         |
| 80                      | 120                         |
| 85                      | 125                         |
| 100                     | 140                         |
| 105                     | 145                         |
| 125                     | 165                         |
| 145                     | 185                         |
| 150                     | 190                         |
| 160                     | 200                         |
| 175                     | 215                         |



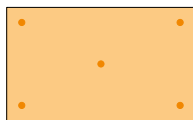
### Vite autofilettante

- Vite autofilettante da legno
- Testa piana svasata
- Materiale: acciaio inossidabile
- Installazione: avvitamento diretto senza pre-foratura
- In base allo spessore e al peso del pannello valutare l'utilizzo di una rondella accessoria per garantire maggiore tenuta



## Incidenza dei fissaggi

### Fissaggio su supporto in calcestruzzo continuo



1000x600 mm - 5 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x1000 mm + tassello  
centrale



2000x600 mm - 8 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x667 mm



1200x600 mm - 6 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x600 mm



2400x600 mm - 10 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x600 mm

| Dimensioni [mm]                             | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Maglia di fissaggio <sup>1</sup> [mm] | Tipologia di fissaggio  | Lunghezza dei fissaggi <sup>2</sup> [mm] |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|---|--|
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC</b>               |                             |  |                                       |   |  |
| 1200x600                                    | 6                           | 8,3  | 600x600                               | Tassello ad avvitamento diretto autofilettante per fissaggio su calcestruzzo pieno (vedi pag. 91) | ≤ 75                                     |
| 2000x600                                    | 8                           | 6,7  | 600x667                               |   |  |
| 2400x600                                    | 10                          | 6,9  | 600x600                               |   |  |
| <b>gamma CELENIT MINERAL / CELENIT STYR</b> |                             |  |                                       |   |  |
| 1000x600                                    | 5                           | 8,3  | 600x1000 + tassello centrale          | Tassello ad avvitamento diretto autofilettante per fissaggio su calcestruzzo pieno (vedi pag. 91) | ≤ 200                                    |
| 1200x600                                    | 6                           | 8,3  | 600x600                               |   |  |
| 2000x600                                    | 8                           | 6,7  | 600x667                               |   |  |

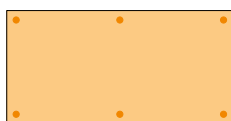
### Fissaggio su supporto in legno continuo



1000x600 mm - 6 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x500 mm



2000x600 mm - 10 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x500 mm



1200x600 mm - 6 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x400 mm



2400x600 mm - 10 fissaggi  
Maglia di fissaggio:  
600x600 mm

| Dimensioni [mm]                             | Fissaggi per pannello [No.] | Fissaggi al m <sup>2</sup> [No./m <sup>2</sup> ] | Maglia di fissaggio <sup>1</sup> [mm] | Tipologia di fissaggio                                      | Lunghezza dei fissaggi <sup>2</sup> [mm] |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|---|--|
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC<sup>3</sup></b>   |                             |  |                                       |   |  |
| 1200x600                                    | 6                           | 8,4  | 600x400                               | Vite autofilettante da legno a testa svasata (vedi pag. 93) | ≤ 90                                     |
| 2000x600                                    | 10                          | 8,4  | 600x500                               |   |  |
| 2400x600                                    | 10                          | 7,0  | 600x600                               |   |  |
| <b>gamma CELENIT MINERAL / CELENIT STYR</b> |                             |  |                                       |   |  |
| 1000x600                                    | 6                           | 10,0   | 600x400                               | Vite autofilettante da legno a testa svasata (vedi pag. 93) | ≤ 210                                    |
| 1200x600                                    | 6                           | 8,4  | 600x500                               |   |  |
| 2000x600                                    | 10                          | 7,0  | 300x667                               |   |  |

<sup>1</sup> Per maglia di fissaggio si intende la distanza tra i fissaggi, indicata nello schema di posa dei fissaggi. Le distanze sono da ritenersi indicative, in quanto il fissaggio non cade direttamente nell'orlo del pannello ma entrerà nella superficie di quest'ultimo per almeno 4 - 5 cm

<sup>2</sup> La lunghezza degli elementi di fissaggio varia in base allo spessore dei pannelli. Vedi "Specifiche di fissaggio" a pagina 83 (solaio in calcestruzzo) e a pagina 85 (solaio in legno)

<sup>3</sup> Valido per spessori 25/35 mm. Per spessore 50 mm valutare lo schema di fissaggio adeguato

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (vedi pagina 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

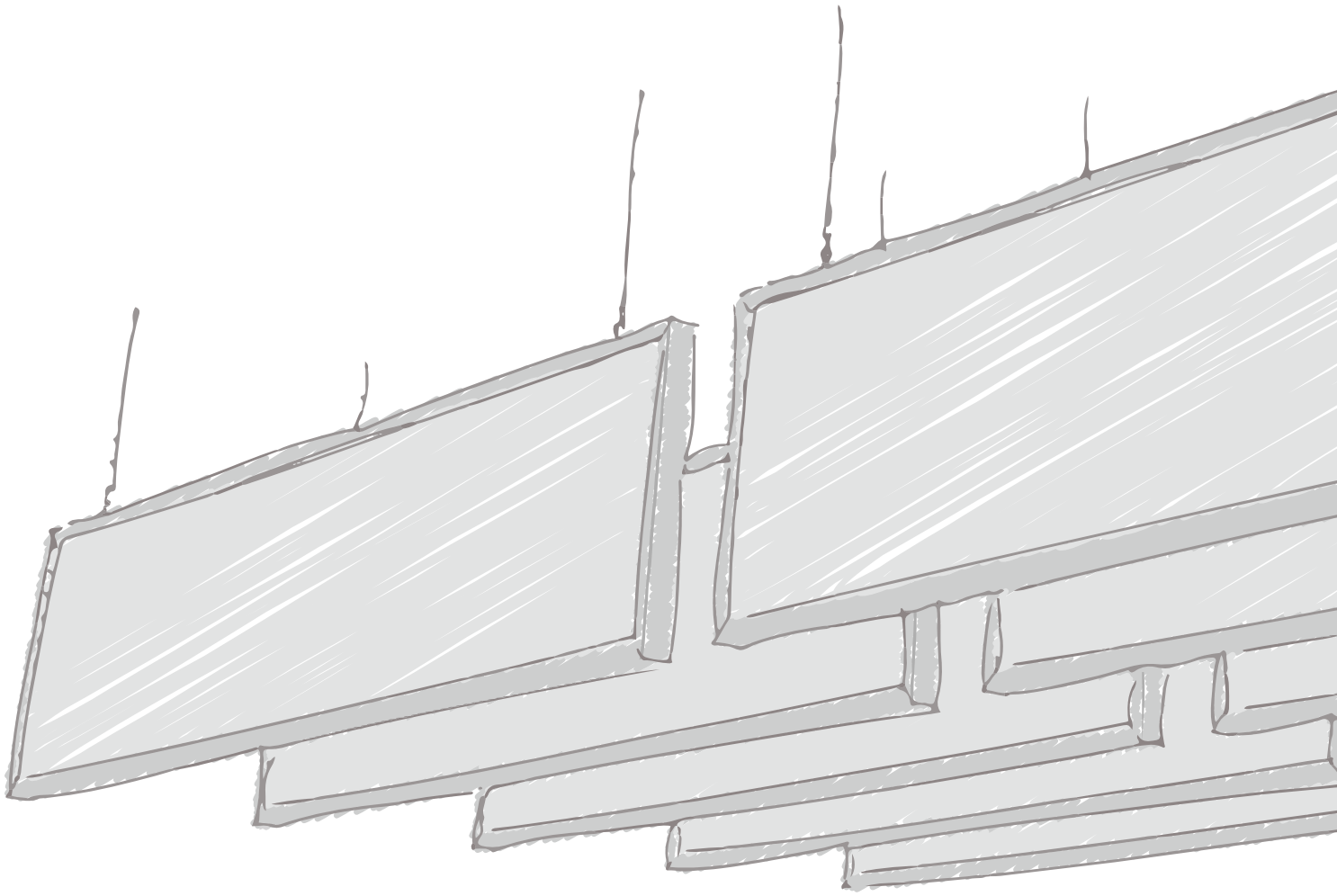
## Prescrizioni generali di posa

- I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.
- A conclusione della posa di tutti i pannelli, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio uso e manutenzione" (vedi pagina 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



**COPERNICO TORTONA** Milano, IT  
design: Bunker arc, Torricelli Associati, Weltgebras | photo: Alessia Mora





BAFFLE  
**BAFFLE BASIC**

## Voce di capitolato

Elemento fonoassorbente puntuale CELENIT mod. ACOUSTIC BAFFLE BASIC ..., sospeso verticalmente, composto da cornice in acciaio post-verniciata che racchiude due pannelli in lana di legno mineralizzata - dim. 1200 x 300 x 30 mm.

Caratteristiche del materiale: pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ... prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim. 1200 x 300 mm; sp. 15 mm; texture ...; bordi dritti; massa sup. ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$  ... W/mK;  $R_D$  ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10} \geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu \geq$  5; reazione al fuoco Euroclasse B-s1, d0 o A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1;

assorbimento acustico  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità classe C; riflessione luminosa 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD.

## Texture



Texture extra sottile 1 mm  
**CELENIT ABE - CELENIT ABE/A2**



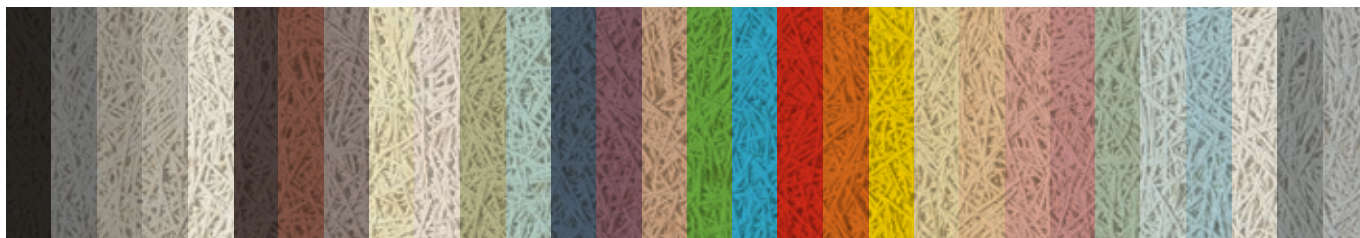
Texture sottile 2 mm  
**CELENIT AB - CELENIT AB/A2**

## Colori

BAFFLE BASIC offre la possibilità di personalizzare il colore dei pannelli e della cornice, scegliendo tra la gamme di colorazioni standard CELENIT oppure tra le varie tonalità RAL e NCS.



Nature



Gamme colori

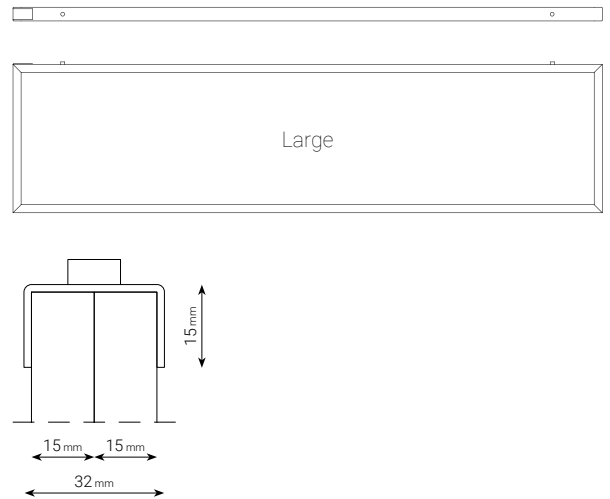
La scheda "Colori" (pag. 102) è disponibile nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

Per avere un'idea chiara della finitura vi preghiamo di richiedere la campionatura all'indirizzo: [assistenza@celenit.com](mailto:assistenza@celenit.com)

## Composizione

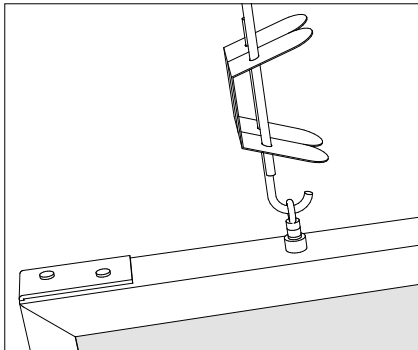
BAFFLE BASIC si compone di due pannelli in lana di legno CELENIT spessore 15 mm assemblati e mantenuti assieme da cornice in acciaio 10/10 zincata post-verniciata, provvista di n° 2 inserti filettati per fissaggio del sistema di sospensione.

| Caratteristiche tecniche dell'elemento |                          |                            |                           |                                 |
|--|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Formato                                | Dimensioni nominali [mm] | Dimensioni d'ingombro [mm] | Peso [kg/pz]              |                                 |
|  |                          |                            | CELENIT AB<br>CELENIT ABE | CELENIT AB/A2<br>CELENIT ABE/A2 |
| L<br>Large                             | 1200x300<br>spessore 30  | 1202x302<br>spessore 32    | 8,87                      | 10,74                           |

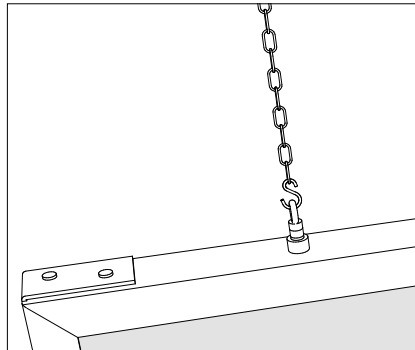


## Sistemi di sospensione

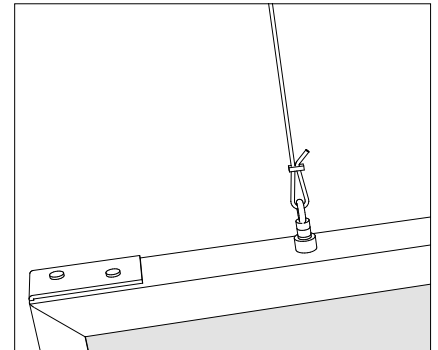
Il sistema di sospensione verrà scelto in funzione dell'aspetto estetico che si desidera ottenere. I sistemi di sospensione scelti vengono agganciati in corrispondenza dei fori filettati presenti nella parte superiore della cornice.



**SOSPENSIONE CON PENDINO**



**SOSPENSIONE CON CATENA**



**SOSPENSIONE CON FILO**

*I sistemi di sospensione qui riportati sono a titolo esemplificativo. Si dovrà verificare l'idoneità del sistema di sospensione e di ancoraggio scelto in base al peso degli elementi e alla tipologia di supporto portante. CELENIT S.p.A. non si assume responsabilità rispetto alla scelta del tipo di sospensione e del tipo di ancoraggio da utilizzare.*

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

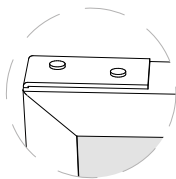
## Prescrizioni generali di posa

BAFFLE BASIC viene consegnato in due colli separati: pannelli in lana di legno su pallet; cornici metalliche su confezioni. L'assemblaggio dell'elemento verrà fatto in cantiere.

I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "**fronte del pannello**") e un lato che rimane nascosto, a contatto con la struttura (denominato "**retro del pannello**"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per l'eventuale colorazione. In assenza di quest'ultima, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.

### Assemblaggio BAFFLE BASIC

- BAFFLE BASIC viene assemblato con i due **fronti del pannello** rivolti verso l'esterno. Inserire entrambi i pannelli contemporaneamente all'interno della struttura, aprendo leggermente le due estremità della cornice e facendo scorrere la parte bassa dei pannelli all'interno della parte inferiore della cornice.
- Abbassare la cornice, portandola ben in aderenza al contorno dei pannelli, e chiudere le due estremità con **rivetti** di appropriata grandezza, in corrispondenza dei fori posti sulla **linguetta di chiusura**. La linguetta di chiusura sarà rivolta verso l'esterno della cornice ma non si noterà, in quanto posizionata nella parte superiore del baffle.



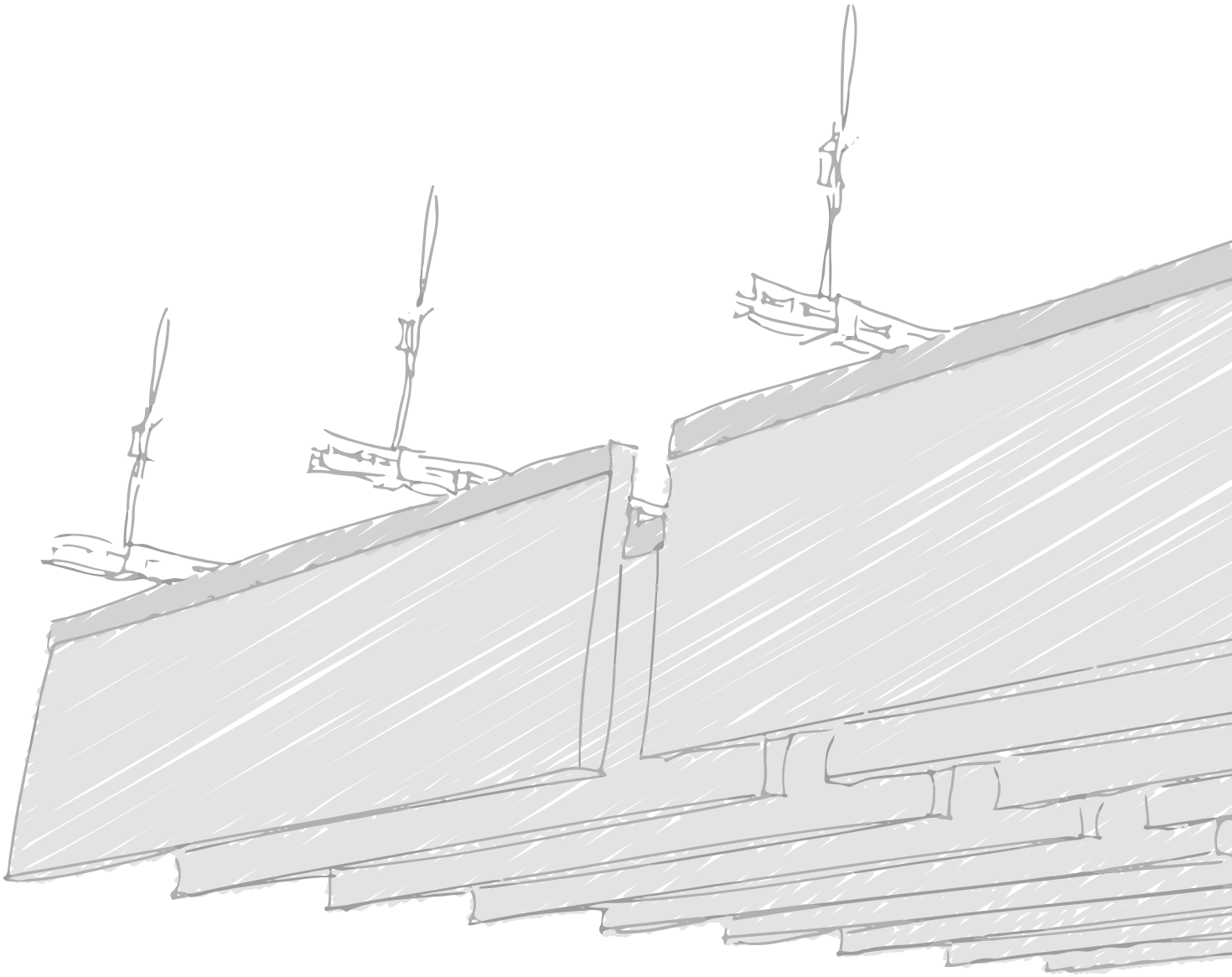
- Utilizzare un occhiello con base filettata Ø 6 per agganciare il sistema di sospensione.
- Fissare il sistema di sospensione scelto al solaio mezzo idonei ancoraggi, dimensionati in funzione del peso del baffle.

Fare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa, soprattutto se verniciati. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni sui pannelli; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

A completamento delle operazioni di montaggio della cornice, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione".







BAFFLE  
**BAFFLE SMART**

## Voce di capitolato

Elemento fonoassorbente puntuale CELENIT mod. ACOUSTIC BAFFLE SMART ..., sospeso verticalmente, composto da profilo in acciaio a U post-verniciato fissato alla parte superiore del pannello in lana di legno mineralizzata - dim. 1200 x ... x 25 mm. Caratteristiche del materiale: pannelli isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti - gamma CELENIT ... prodotto CELENIT ... cod. art. ... - in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964; dim. 1200 x ... mm; sp. 25 mm; texture ...; bordi dritti; massa sup. ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$  ... W/mK;  $R_D$  ... m<sup>2</sup>K/W; resistenza alla compressione  $\sigma_{10} \geq$  ... kPa; resistenza alla diffusione del vapore  $\mu \geq$  5; reazione al fuoco Euroclasse B-s1, d0 o A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; assorbimento

acustico  $\alpha_w$  ... e NRC ...; durabilità classe C; riflessione luminosa 50,7 o 74,0% se colorato bianco codice S05/15; rilascio di formaldeide classe E1; assenza di contenuto d'amianto. I pannelli devono essere certificati ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, PEFC™ o FSC® per la sostenibilità della materia prima legno, ICEA per il contenuto di materiale riciclato e per l'attestazione dei crediti LEED, dichiarazione ambientale EPD.

## Texture



Texture extra sottile 1 mm  
**CELENIT ABE - CELENIT ABE/A2**

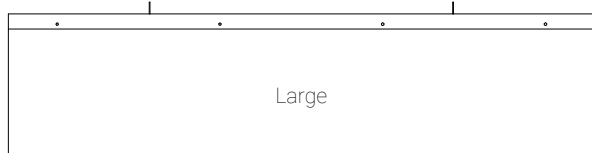
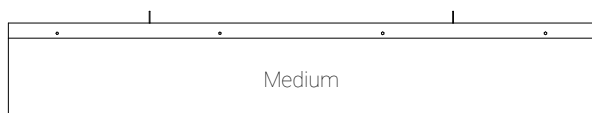


Texture sottile 2 mm  
**CELENIT AB - CELENIT AB/A2**

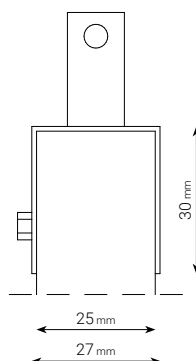
I pannelli sono forniti nella versione Nature, color avorio, senza verniciatura. Possono essere eventualmente verniciati esclusivamente in fase d'opera con pistola airless. Si invita ad approfondire le prescrizioni per l'applicazione della colorazione consultando la scheda "Colori" (pag. 102) disponibile nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com)

## Composizione

BAFFLE SMART si compone di un pannello in lana di legno CELENIT, **naturale senza verniciatura**, spessore 25 mm fissato ad un profilo di supporto in acciaio 10/10 zincato post-verniciato, con cornice 30 mm, ancorata al sistema di sospensione con n° 2 linguette forate. Disponibile in tre formati.



| Caratteristiche tecniche dell'elemento |                          |                            |                           |                                 |
|--|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Formato                                | Dimensioni nominali [mm] | Dimensioni d'ingombro [mm] | Peso [kg/pz]              |                                 |
|  |                          |                            | CELENIT AB<br>CELENIT ABE | CELENIT AB/A2<br>CELENIT ABE/A2 |
| <b>S</b><br>Small                      | 1200x150<br>spessore 25  | 1200x151<br>spessore 25    | 3,01                      | 3,82                            |
| <b>M</b><br>Medium                     | 1200x200<br>spessore 25  | 1200x201<br>spessore 25    | 3,70                      | 4,78                            |
| <b>L</b><br>Large                      | 1200x300<br>spessore 25  | 1200x301<br>spessore 25    | 5,08                      | 6,70                            |

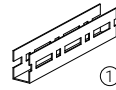
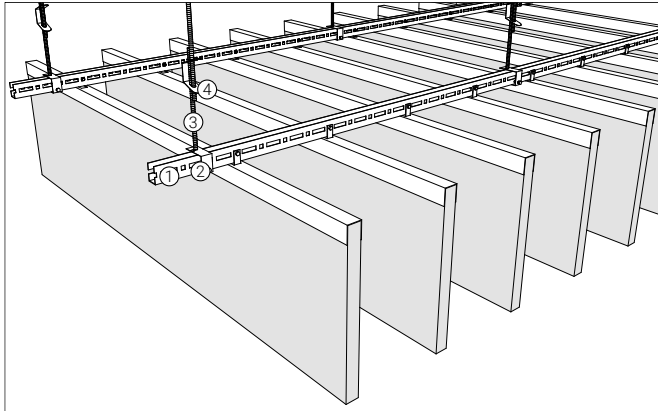




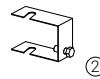
## Sistemi di sospensione

### Kit di montaggio modulare

Il kit di montaggio, studiato appositamente per BAFFLE SMART, permette di fissare gli elementi rapidamente e con semplicità. I fori del profilo a U permettono di installare BAFFLE SMART con passo minimo di 50 mm, o multipli di 50 mm.



① Profilo asolato a U in acciaio zincato/post verniciato  
Dimensioni 20x30, lunghezza 4000 mm  
Spessore 15/10  
Interasse 600 mm



② Staffa a U in acciaio zincato/post verniciato per fissaggio della barra filettata



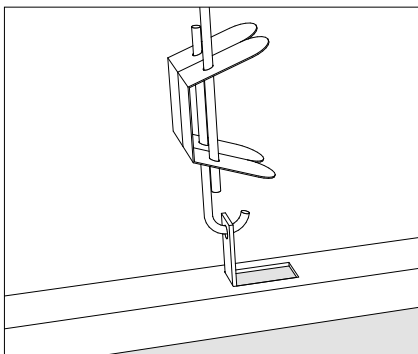
③ Barra filettata Ø 6 mm



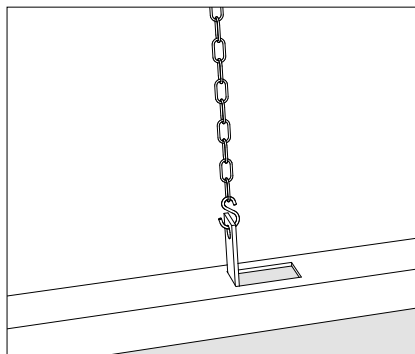
④ Molla per raccordo barre filettate

## Baffles sospesi singolarmente

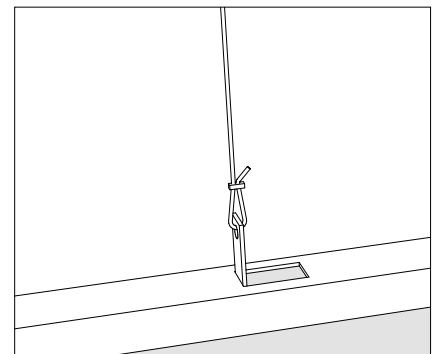
In alternativa al kit di montaggio standard con struttura, il progettista può scegliere di installare i baffles singolarmente. I sistemi di sospensione scelti vengono agganciati in corrispondenza delle due linguette forate presenti nella parte superiore della cornice.



**SOSPENSIONE CON PENDINO**



**SOSPENSIONE CON CATENA**



**SOSPENSIONE CON FILO**

*I sistemi di sospensione qui riportati sono a titolo esemplificativo. Si dovrà verificare l'idoneità del sistema di sospensione e di ancoraggio scelto in base al peso degli elementi e alla tipologia di supporto portante. CELENIT S.p.A. non si assume responsabilità rispetto alla scelta del tipo di sospensione e del tipo di ancoraggio da utilizzare.*

## Stoccaggio dei pannelli

I pannelli devono essere trasportati e adagiati su una base piana in un luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità e stoccati all'interno.

La movimentazione dei pallet in cantiere deve essere eseguita con la necessaria cura. Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli. Consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



I pannelli CELENIT sono dimensionalmente stabili (UNI EN 13168), tuttavia devono essere posti in opera solo quando il locale risulti asciutto, ovvero dopo tutte le operazioni recanti umidità nell'ambiente (pulizia, posa della pavimentazione) e quando gli infissi sono stati montati e chiusi.

Prima dell'installazione è importante che i pannelli CELENIT vengano fatti acclimatare all'interno dell'ambiente in maniera tale da adattarsi alla temperatura e all'umidità della stanza. Inoltre è importante proteggerli dall'eccessiva umidità, dalle fonti di calore e dalla polvere.

## Prescrizioni generali di posa

BAFFLE SMART viene consegnato in due colli separati: pannelli in lana di legno su pallet; cornici metalliche su confezioni. L'assemblaggio dell'elemento verrà fatto in cantiere.

I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "**fronte del pannello**") e un lato che rimane nascosto, a contatto con la struttura (denominato "**retro del pannello**"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per l'eventuale colorazione. In assenza di quest'ultima, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.

### Assemblaggio BAFFLE SMART

- Inserire la cornice sul pannello e forare il pannello con un trapano in corrispondenza dei fori della struttura.
- Fissare la cornice al pannello con 4 viti filettate e dadi di bloccaggio.

### Kit di montaggio

- Scelto l'interasse dei baffle, dimensionare correttamente la maglia di fissaggio del sistema di sospensione. Fissare le barre filettate al solaio con idonei ancoraggi, dimensionati in funzione del peso del baffle.
- Installare la struttura di supporto composta da profilo asolato a U posto a interasse 600 mm, staffe a U e barre filettate che verranno raccordate alle barre precedenti con una molla di raccordo (pag. 97).

- Fissare BAFFLE SMART ai profili ad U con 2 viti filettate e dadi di bloccaggio secondo lo schema scelto.

I fori di ancoraggio di BAFFLE SMART posti nella barra asolata a U permettono l'installazione degli elementi ogni 50 mm o a multipli di 50 mm. Dimensionare attentamente lo schema di posa degli ancoraggi idoneo a sopportare il peso complessivo del sistema.

### Sistemi di sospensione alternativi

- Fissare il sistema di sospensione scelto al solaio mezzo idonei ancoraggi, dimensionati in funzione del peso del baffle.
- Agganciare la sospensione in corrispondenza delle due linguette forate presenti nella parte superiore della cornice.

Fare particolare attenzione alla manipolazione dei pannelli in cantiere in fase di posa. Si necessita di attrezzatura e guanti puliti per eseguire tutte le lavorazioni sui pannelli; si invita perciò ad approfondire le prescrizioni per la manipolazione dei pannelli, consultando la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione" (pag. 112) disponibile al sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

A completamento delle operazioni di montaggio della cornice, eseguire tutte le operazioni finali post-installazione, descritte nella scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione".







## **SPECIFICHE TECNICHE**

Colori

Sostenibilità

Assorbimento acustico

Sicurezza

Stoccaggio, uso e manutenzione

## Colori

### NATURE Pannello naturale senza verniciatura.



Texture extra sottile - ABE  
1 mm



Texture sottile - AB  
2 mm



Texture standard - NB  
3 mm

### WINTER



**Nero**  
Cod. S08/14



**Ardesia**  
Cod. S11/16



**Grigio cenere**  
Cod. S07/16



**Grigio perla**  
Cod. S08/16



**Bianco**  
Cod. S05/15

### AUTUMN



**Moka**  
Cod. S14/14



**Marrone**  
Cod. S11/14



**Tabacco**  
Cod. S17/15



**Crema**  
Cod. 13/15



**Ocra chiaro**  
Cod. S08/15



**Pistacchio**  
Cod. S25/16



**Turchese**  
Cod. S19/15



**Blu notte**  
Cod. S20/16



**Prugna**  
Cod. S16/16



**Rosa antico**  
Cod. S20/15

### SUMMER



**Verde**  
Cod. S02/14



**Azzurro**  
Cod. S01/15



**Rosso**  
Cod. S13/14



**Arancio**  
Cod. S04/14



**Giallo**  
Cod. S06/14

### SPRING



**Miele**  
Cod. B30017



**Siena**  
Cod. B30016



**Rosa**  
Cod. B30015



**Cipria**  
Cod. B30014



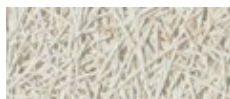
**Salvia**  
Cod. B30011



**Celeste**  
Cod. B30009



**Acquamarina**  
Cod. B30008



**Gardenia**  
Cod. B30093



**Grigio chiaro**  
Cod. B30007



**Grigio**  
Cod. B30006



Il marchio natureplus si riferisce ai colori della gamma SPRING

Colori RAL o NCS disponibili a richiesta, previa campionatura: la finitura potrebbe presentare delle leggere differenze rispetto ai colori della tabella di riferimento. I colori qui riprodotti, pur avvicinandosi a quelli reali, sono da considerarsi puramente indicativi. A richiesta colorazioni speciali specifiche per applicazioni in ambienti soggetti ad alti tassi di umidità relativa. Per qualsiasi richiesta o campionatura contattare l'ufficio tecnico: [assistenza@celenit.com](mailto:assistenza@celenit.com)

## Tipologie e modalità applicative delle colorazioni

### SCelta DELLA COLORAZIONE

Fondamentale nel dare una finitura esteticamente pregevole, diventa la scelta della colorazione: i pannelli possono essere forniti naturali o colorati.

Il processo produttivo e le materie prime fanno sì che il pannello senza verniciatura presenti naturali disomogeneità cromatiche e di texture (più accentuate nel caso di prodotti con legante cemento Portland grigio), sfumature che con il passare del tempo potrebbero attenuarsi. Per ottenere una finitura uniforme si consiglia il pannello verniciato.

Di norma i pannelli fonoassorbenti CELENIT vengono tinteggiati con idropitture acriliche altamente traspiranti o pitture lavabili biologiche, ai silicati liquidi di potassio composte da leganti e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, assolutamente privi di solventi o sostanze nocive alla salute.

CELENIT dà la possibilità di verniciare i pannelli fonoassorbenti anche con colorazioni non appartenenti alla tabella colori standard con ad esempio tonalità presenti nelle tabelle RAL e NCS, previa verifica dell'effettiva fattibilità della stessa sulla base CELENIT.

Scegliendo codici RAL o NCS, la finitura potrebbe presentare delle leggere differenze rispetto ai colori della tabella di riferimento. Le tinte RAL e NCS infatti necessitano di una base che, diversamente dai pannelli in lana di legno, deve essere totalmente bianca. **Per avere una reale idea dell'effetto finale della colorazione sui pannelli, si consiglia di richiedere la campionatura all'ufficio tecnico.**

### MODALITÀ DI APPLICAZIONE DELLA PITTURA

Le modalità di applicazione della pittura con pannelli pre-verniciati, o pannelli verniciati in cantiere, non cambiano in funzione della scelta di idropittura acrilica o ai silicati liquidi di potassio.

Pannelli pre-verniciati in stabilimento

I pannelli generalmente vengono tinteggiati in serie, direttamente in stabilimento CELENIT, dopo aver eseguito tutte le operazioni di produzione e lavorazione dei pannelli e a completa maturazione del cemento. A richiesta, si potrà avere in dotazione alla fornitura, un quantitativo della stessa colorazione impiegata in stabilimento per eseguire le operazioni di ritocco.

Pannelli verniciati a mano

Se si scegliesse di verniciare i pannelli a mano in fase di posa in opera saranno necessari ottima manualità e opportuni DPI

(Dispositivi di Protezione Individuale).

I pannelli in questo caso, saranno forniti naturali. Verificare che quest'ultimi siano ben puliti, e non presentino polveri o impurità.

Prima di procedere con le operazioni, si raccomanda di diluire il quantitativo di colorazione (con circa il 30% d'acqua) per evitare di stendere una pittura troppo viscosa, occludendo le porosità dei pannelli. Applicare perciò la colorazione mediante sistema airless: procedere alla stesura di una doppia mano con pistola a spruzzo, inclinata a 45° su entrambi i versi.

Mantenere la colorazione più uniforme possibile su tutta la superficie; di conseguenza evitare di stendere quantitativi eccessivi di colorazione per non occludere le porosità della texture. Applicare la colorazione con una resa indicativa di 400-500 g/m<sup>2</sup>.

Per eseguire un'eventuale seconda stesura, verificare che la prima sia completamente asciutta.

### ACCORGIMENTI IN FASE APPLICATIVA

Per mantenere comunque un ottimo effetto estetico si dovranno garantire buona manualità nella movimentazione delle lastre, completa pulizia degli attrezzi da lavoro (soprattutto del banco di appoggio e degli attrezzi di taglio), il costante uso di guanti puliti e verifica della presenza o meno di polveri e/o impurità a ridosso della texture.

Fondamentali per un adeguato effetto estetico saranno le operazioni di ritocco; si dovranno eseguire con pennello tradizionale, o a rullo o con pistola a spruzzo, direttamente sui pannelli mediante il quantitativo di colorazione che verrà data in dotazione all'operatore al momento della fornitura.

Per approfondire le modalità di applicazione dei ritocchi in fase di posa in opera, consultare la scheda "Stoccaggio, uso e manutenzione". Eseguendo qualsiasi operazione di ritocco o colorazione in fase applicativa, ricordarsi di consultare attentamente la scheda tecnica e la scheda di sicurezza del prodotto.

Per tutelare la sicurezza degli operatori in fase applicativa e movimentazione del materiale, si invita a richiedere e consultare sempre la scheda di sicurezza CELENIT (disponibile al sito web [www.celenit.com](http://www.celenit.com)) oltre a quella relativa alla colorazione che si intende utilizzare.

# Sostenibilità

CELENIT ha fatto della sostenibilità la sua mission, producendo un isolante naturale, certificato eco-compatibile e costituito da materie prime naturali.

Le certificazioni delle materie prime e dei prodotti sono una garanzia di affidabilità e rispetto per l'ambiente, un incentivo per costruire in maniera responsabile rispettando i criteri dell'architettura sostenibile con un occhio rivolto alle generazioni future.

Sono uno strumento utile al progettista nella progettazione di edifici che rispettino gli standard dei protocolli di sostenibilità. I prodotti CELENIT possono contribuire all'ottenimento di crediti

LEED (acronimo di The Leadership in Energy and Environmental Design) o incrementare i punteggi totali del protocollo ITACA, al fine di ottenere la certificazione secondo tali protocolli in un'ottica più ampia di edilizia eco-sostenibile.

Utilizzare gli isolanti in lana di legno consente anche di rispettare i requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) negli acquisti verdi GPP (Green Public Procurement).



Environmental Product Declaration (EPD) è la dichiarazione ambientale di prodotto che quantifica le prestazioni ambientali mediante opportune categorie di parametri calcolati con la metodologia dell'analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment, LCA) secondo gli standard della serie ISO 14040. Il certificato, disponibile nell'area download del sito, indica i prodotti in lana di legno che presentano tale attestazione.



Il marchio della gestione forestale responsabile  
FSC® C122980

L'Associazione promuove la conservazione e il miglioramento delle risorse forestali in tutto il mondo, attraverso la gestione economicamente sostenibile e socialmente utile delle foreste, in armonia con la missione internazionale del Forest Stewardship Council®, FSC®. Tutti i pannelli di lana di legno possono essere realizzati nel nostro processo di produzione, a richiesta, con legno certificato FSC®.



Una delle principali associazioni di certificazione forestale al mondo, PEFC è un'organizzazione internazionale no-profit e non governativa, dedicata a promuovere la gestione sostenibile delle foreste. CELENIT rispetta gli standard PEFC per la produzione dei suoi pannelli di lana di legno. Tutti i pannelli di lana di legno sono realizzati, nel nostro processo di produzione con legno certificato PEFC™.



L'associazione internazionale per il costruire e l'abitare sostenibile natureplus si è posta come obiettivo la promozione di prodotti per la costruzione e l'arredamento sostenibili, attraverso l'assegnazione di un marchio di qualità che risponda perfettamente agli obiettivi di sostenibilità nel settore dell'economia e della società. Il marchio natureplus identifica i prodotti per una edilizia sostenibile; il certificato, disponibile nell'area download del sito, indica i prodotti mostrati in lana di legno che presentano tale attestazione.



L'Associazione Nazionale Architettura Bioecologica (ANAB) è la più importante associazione italiana nel campo del costruire sostenibile e coinvolge professionisti ed operatori in tutto il territorio nazionale. Il marchio ANAB - Prodotto certificato per la bioedilizia identifica prodotti in lana di legno che producono un ridotto impatto ambientale, rispettando i requisiti per i materiali da costruzione previsti nell'ambito dei più importanti sistemi di certificazione e valutazione degli edifici e forniscono la garanzia del rispetto della salute e della sicurezza degli utenti finali.



L'Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale (ICEA), riconoscendo la primaria importanza del riciclo dei materiali per la crescita di un modello di produzione e consumo sostenibile, ha sviluppato lo "Standard per prodotti realizzati con materiali da riciclo". Nel relativo certificato i diversi prodotti in lana di legno sono infatti suddivisi secondo le percentuali di contenuto in riciclato. ICEA ha inoltre valutato il profilo ambientale attraverso la analisi LCA e ha redatto un certificato che attesta i requisiti dei prodotti CELENIT relativamente ai crediti del protocollo Leed.



## Assorbimento acustico

I pannelli CELENIT sono stati testati in camera riverberante riproducendo le installazioni più frequenti: applicazione in aderenza, intercapedine vuota o riempita, baffle.

Grazie ad una importante campagna di sperimentazione e ricerca CELENIT ha implementato i sistemi di rivestimento a vista e mette a disposizione la documentazione che indica i valori di assorbimento acustico per le tre categorie di prodotti: pannelli in lana di legno (gamme CELENIT ACOUSTIC e CELENIT ACOUSTIC A2; CELENIT BAFFLE SMART), pannelli in lana di legno compositi con lana di roccia (gamme CELENIT ACOUSTIC MINERAL e CELENIT MINERAL A2) e pannelli in

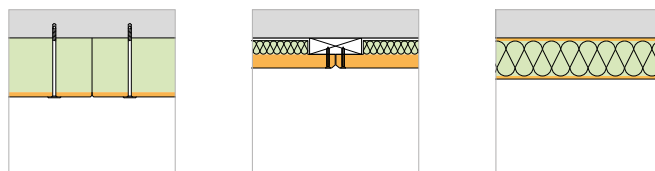
lana di legno compositi con cartongesso resistenti al fuoco (CELENIT ACOUSTIC FIRE).

CELENIT, attraverso la gamma di prodotti da rivestimento con elevate performance di assorbimento acustico, offre soluzioni all'avanguardia che combinano le qualità fonoassorbenti con la sostenibilità ed ecocompatibilità di un prodotto naturale, esteticamente accattivante e meccanicamente resistente.

### Applicazione in aderenza

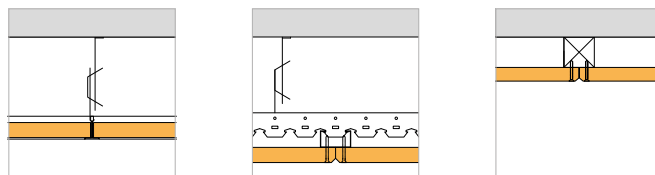
In base al tipo di pannello scelto per la correzione acustica l'applicazione si differenzia in tre tipologie:

- pannelli ancorati al supporto portante (solaio/parete)
- pannelli avvitati ad una struttura di sostegno
- applicazione con tecnologia "cassero a perdere"



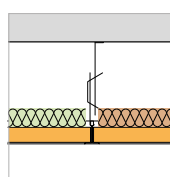
### Intercapedine vuota

I pannelli possono essere installati su una struttura di supporto metallica o lignea che può rimanere in vista o essere nascosta dal rivestimento fonoassorbente. Si viene a creare così un'intercapedine d'aria che migliora le performance di assorbimento acustico del sistema.



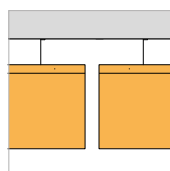
### Intercapedine riempita

Inserendo un pannello isolante morbido in fibra di legno o lana di roccia, si possono migliorare le performance del rivestimento fonoassorbente, soprattutto alle medio-basse frequenze.



### Baffle

Elementi fonoassorbenti puntuali in lana di legno, verticali rispetto alla superficie del soffitto, permettono di realizzare soluzioni comode, veloci e di design senza alterare l'aspetto estetico del soffitto esistente ed evitando di intaccare gli impianti preesistenti.



## ASSORBIMENTO ACUSTICO

### Applicazione in aderenza

| Tipo di pannello <sup>1</sup>         | Specifiche di prova <sup>2</sup> |         |         | Certificato <sup>3</sup> |            | Assorbimento acustico     |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------|---------|--------------------------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------------|------------|------|--------|---|
|                                       | Spessore [mm]                    | MW [mm] | TH [mm] | No.                      | Data       | Frequenze $\alpha_p$ [Hz] |      |      |      |      | $\alpha_w$ | NRC        | SAA  | Classe |   |
|                                       |                                  |         |         |                          |            | 125                       | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000       |            |      |        |   |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC</b>         |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT AB                            | 15                               |         | 15      | 324212-A                 | 30.04.2015 | 0,05                      | 0,10 | 0,20 | 0,35 | 0,75 | 0,60       | 0,30 (H)   | 0,35 | 0,35   | D |
| CELENIT AB                            | 25                               |         | 25      | 331332-A                 | 11.02.2016 | 0,10                      | 0,20 | 0,40 | 0,85 | 0,80 | 0,85       | 0,45 (M-H) | 0,55 | 0,56   | D |
| CELENIT AB                            | 35                               |         | 35      | 333105-A                 | 20.04.2016 | 0,15                      | 0,25 | 0,50 | 0,95 | 0,70 | 0,85       | 0,50 (M-H) | 0,60 | 0,60   | D |
| CELENIT AB                            | 50                               |         | 50      | 324219-A                 | 30.04.2015 | 0,15                      | 0,30 | 0,65 | 0,95 | 0,70 | 0,85       | 0,60 (M-H) | 0,65 | 0,64   | C |
| CELENIT ABE                           | 15                               |         | 15      | 324526-A                 | 14.05.2015 | 0,05                      | 0,10 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65       | 0,30 (H)   | 0,40 | 0,40   | D |
| CELENIT ABE                           | 25                               |         | 25      | 331334-A                 | 11.02.2016 | 0,10                      | 0,20 | 0,35 | 0,70 | 0,85 | 0,85       | 0,40 (M-H) | 0,55 | 0,53   | D |
| CELENIT ABE                           | 35                               |         | 35      | 331335-A                 | 11.02.2016 | 0,10                      | 0,25 | 0,45 | 0,85 | 0,70 | 0,95       | 0,50 (M-H) | 0,55 | 0,56   | D |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC A2</b>      |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT AB/A2                         | 25                               |         | 25      | 331333-A                 | 11.02.2016 | 0,10                      | 0,20 | 0,40 | 0,80 | 0,80 | 0,85       | 0,45 (M-H) | 0,55 | 0,55   | D |
| CELENIT ABE/A2                        | 25                               |         | 25      | 324524-A                 | 14.05.2015 | 0,10                      | 0,15 | 0,25 | 0,45 | 0,75 | 0,60       | 0,35 (H)   | 0,40 | 0,39   | D |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL</b> |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT L2AB25                        | 50                               |         | 55      | 326376-A                 | 20.07.2015 | 0,15                      | 0,40 | 1,00 | 0,90 | 0,75 | 0,90       | 0,70 (M-H) | 0,80 | 0,77   | C |
| CELENIT L2ABE25                       | 43                               |         | 47      | 326172-A                 | 14.07.2015 | 0,15                      | 0,35 | 0,85 | 1,00 | 0,85 | 0,90       | 0,65 (M-H) | 0,75 | 0,77   | C |
| CELENIT L2ABE25                       | 50                               |         | 55      | 326172-B                 | 14.07.2015 | 0,25                      | 0,65 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 0,90       | 0,90       | 0,90 | 0,90   | A |
| CELENIT L2ABE25                       | 65                               |         | 70      | 326172-C                 | 14.07.2015 | 0,30                      | 0,75 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,90       | 0,95       | 0,95 | 0,93   | A |
| CELENIT L2ABE35                       | 75                               |         | 80      | 331339-A                 | 11.02.2016 | 0,30                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 1,00       | 1,00       | 1,00 | 0,99   | A |
| CELENIT L2ABE25C                      | 50                               |         | 50      | 331337-A                 | 11.02.2016 | 0,20                      | 0,55 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 1,00       | 0,85 (H)   | 0,90 | 0,87   | B |
| CELENIT L2ABE25C                      | 75                               |         | 75      | 326379-B                 | 20.07.2015 | 0,35                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 0,90       | 1,00       | 1,00 | 0,98   | A |
| CELENIT L2ABE25C                      | 100                              |         | 100     | 326379-C                 | 20.07.2015 | 0,45                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 0,90       | 1,00       | 1,00 | 0,99   | A |
| <b>gamma CELENIT MINERAL A2</b>       |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT L2AB/A2                       | 50                               |         | 50      | 326374-A                 | 20.07.2015 | 0,25                      | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,90       | 0,95       | 0,95 | 0,93   | A |
| CELENIT L2AB/A2                       | 75                               |         | 75      | 333108-A                 | 20.04.2016 | 0,45                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,75       | 0,95 (L)   | 1,05 | 1,03   | A |
| CELENIT L2AB/A2                       | 100                              |         | 100     | 326374-C                 | 20.07.2015 | 0,55                      | 0,85 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,90       | 0,95       | 0,90 | 0,92   | A |
| CELENIT L2AB/A2                       | 125                              |         | 125     | 333108-C                 | 20.04.2016 | 0,70                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 0,80       | 0,95 (L)   | 1,00 | 1,01   | A |
| CELENIT L2ABE/A2                      | 50                               |         | 50      | 326377-A                 | 20.07.2015 | 0,30                      | 0,75 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80       | 0,90       | 0,85 | 0,85   | A |
| CELENIT L2ABE/A2                      | 75                               |         | 75      | 333109-A                 | 20.04.2016 | 0,45                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,85       | 1,00       | 1,05 | 1,05   | A |
| CELENIT L2ABE/A2                      | 100                              |         | 100     | 333109-B                 | 20.04.2016 | 0,55                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,85       | 1,00       | 1,05 | 1,03   | A |
| CELENIT L2ABE/A2                      | 125                              |         | 125     | 333109-C                 | 20.04.2016 | 0,65                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,85       | 1,00       | 1,05 | 1,03   | A |
| CELENIT L3AB/A2                       | 50                               |         | 50      | 324536-A                 | 14.05.2015 | 0,25                      | 0,65 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,90       | 0,95       | 0,95 | 0,95   | A |
| CELENIT L3AB/A2                       | 75                               |         | 75      | 324537-A                 | 14.05.2015 | 0,40                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,90       | 1,00       | 1,00 | 1,00   | A |
| CELENIT L3AB/A2                       | 100                              |         | 100     | 333110-A                 | 20.04.2016 | 0,60                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,85       | 1,00       | 1,00 | 1,01   | A |
| CELENIT L3AB/A2                       | 125                              |         | 125     | 333110-B                 | 20.04.2016 | 0,65                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,85       | 1,00       | 1,05 | 1,03   | A |

## Intercapedine vuota

| Tipo di pannello <sup>1</sup>         | Specifiche di prova <sup>2</sup> |         |         | Certificato <sup>3</sup> |            | Assorbimento acustico     |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------|---------|--------------------------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------------|------------|------|--------|---|
|                                       | Spessore [mm]                    | MW [mm] | TH [mm] | No.                      | Data       | Frequenze $\alpha_p$ [Hz] |      |      |      |      | $\alpha_w$ | NRC        | SAA  | Classe |   |
|                                       |                                  |         |         |                          |            | 125                       | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000       |            |      |        |   |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC</b>         |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT AB                            | 15                               |         | 45      | 324213-A                 | 30.04.2015 | 0,10                      | 0,15 | 0,40 | 0,75 | 0,45 | 0,55       | 0,40 (M-H) | 0,45 | 0,43   | D |
| CELENIT AB                            | 15                               |         | 115     | 324213-B                 | 30.04.2015 | 0,15                      | 0,40 | 0,65 | 0,45 | 0,45 | 0,70       | 0,50 (H)   | 0,50 | 0,48   | D |
| CELENIT AB                            | 15                               |         | 215     | 324213-E                 | 30.04.2015 | 0,25                      | 0,55 | 0,50 | 0,40 | 0,50 | 0,70       | 0,50 (L-H) | 0,50 | 0,49   | D |
| CELENIT AB                            | 25                               |         | 55      | 333104-A                 | 20.04.2016 | 0,10                      | 0,15 | 0,45 | 0,65 | 0,50 | 0,65       | 0,45 (H)   | 0,45 | 0,44   | D |
| CELENIT AB                            | 25                               |         | 125     | 331332-B                 | 11.02.2016 | 0,25                      | 0,75 | 0,65 | 0,50 | 0,85 | 0,90       | 0,60 (L-H) | 0,70 | 0,70   | C |
| CELENIT AB                            | 25                               |         | 200     | 331332-C                 | 11.02.2016 | 0,35                      | 0,75 | 0,55 | 0,55 | 0,80 | 0,90       | 0,60 (L-H) | 0,65 | 0,67   | C |
| CELENIT AB                            | 25                               |         | 225     | 331332-D                 | 11.02.2016 | 0,25                      | 0,65 | 0,60 | 0,65 | 0,85 | 1,00       | 0,65 (H)   | 0,70 | 0,69   | C |
| CELENIT AB                            | 25                               |         | 425     | 331332-E                 | 11.02.2016 | 0,45                      | 0,55 | 0,50 | 0,65 | 0,80 | 1,00       | 0,60 (H)   | 0,60 | 0,62   | C |
| CELENIT AB                            | 35                               |         | 135     | 333105-B                 | 20.04.2016 | 0,20                      | 0,60 | 0,70 | 0,50 | 0,80 | 0,80       | 0,60 (H)   | 0,65 | 0,64   | C |
| CELENIT AB                            | 35                               |         | 300     | 324217-D                 | 30.04.2015 | 0,40                      | 0,55 | 0,45 | 0,55 | 0,80 | 0,80       | 0,55 (H)   | 0,60 | 0,59   | D |
| CELENIT AB                            | 35                               |         | 435     | 333105-C                 | 20.04.2016 | 0,45                      | 0,55 | 0,50 | 0,65 | 0,85 | 0,90       | 0,60 (H)   | 0,65 | 0,64   | C |
| CELENIT ABE                           | 15                               |         | 45      | 324527-A                 | 14.05.2015 | 0,10                      | 0,15 | 0,45 | 0,80 | 0,55 | 0,60       | 0,45 (M-H) | 0,50 | 0,49   | D |
| CELENIT ABE                           | 15                               |         | 215     | 324527-B                 | 14.05.2015 | 0,25                      | 0,55 | 0,55 | 0,45 | 0,60 | 0,70       | 0,55 (H)   | 0,55 | 0,54   | D |
| CELENIT ABE                           | 15                               |         | 300     | 324527-C                 | 14.05.2015 | 0,30                      | 0,55 | 0,45 | 0,55 | 0,60 | 0,75       | 0,55 (H)   | 0,55 | 0,54   | D |
| CELENIT ABE                           | 25                               |         | 55      | 333106-A                 | 20.04.2016 | 0,10                      | 0,25 | 0,65 | 0,80 | 0,65 | 0,85       | 0,55 (M-H) | 0,60 | 0,59   | D |
| CELENIT ABE                           | 25                               |         | 75      | 331334-B                 | 11.02.2016 | 0,15                      | 0,35 | 0,80 | 0,75 | 0,70 | 0,95       | 0,65 (H)   | 0,65 | 0,64   | C |
| CELENIT ABE                           | 25                               |         | 125     | 331334-C                 | 11.02.2016 | 0,15                      | 0,45 | 0,75 | 0,60 | 0,75 | 0,95       | 0,65 (H)   | 0,65 | 0,63   | C |
| CELENIT ABE                           | 25                               |         | 225     | 331334-F                 | 11.02.2016 | 0,25                      | 0,65 | 0,65 | 0,60 | 0,80 | 1,00       | 0,65 (H)   | 0,65 | 0,66   | C |
| CELENIT ABE                           | 25                               |         | 300     | 333106-B                 | 20.04.2016 | 0,35                      | 0,60 | 0,50 | 0,60 | 0,80 | 0,95       | 0,60 (H)   | 0,60 | 0,62   | C |
| CELENIT ABE                           | 35                               |         | 65      | 331335-B                 | 11.02.2016 | 0,15                      | 0,30 | 0,75 | 0,85 | 0,75 | 0,95       | 0,60 (M-H) | 0,65 | 0,67   | C |
| CELENIT ABE                           | 35                               |         | 85      | 331335-C                 | 11.02.2016 | 0,15                      | 0,35 | 0,75 | 0,65 | 0,75 | 0,95       | 0,65 (H)   | 0,65 | 0,62   | C |
| CELENIT ABE                           | 35                               |         | 235     | 331335-D                 | 11.02.2016 | 0,30                      | 0,70 | 0,60 | 0,70 | 0,90 | 1,00       | 0,70 (H)   | 0,70 | 0,72   | C |
| CELENIT ABE                           | 35                               |         | 300     | 333107-A                 | 20.04.2016 | 0,40                      | 0,65 | 0,50 | 0,65 | 0,85 | 0,95       | 0,60 (L-H) | 0,65 | 0,66   | C |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC A2</b>      |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT AB/A2                         | 25                               |         | 65      | 331333-B                 | 11.02.2016 | 0,15                      | 0,30 | 0,70 | 0,70 | 0,65 | 0,95       | 0,60 (H)   | 0,60 | 0,58   | C |
| CELENIT ABE/A2                        | 25                               |         | 300     | 331336-A                 | 11.02.2016 | 0,30                      | 0,60 | 0,50 | 0,65 | 0,80 | 1,00       | 0,60 (H)   | 0,65 | 0,64   | C |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC MINERAL</b> |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT L2AB15                        | 55                               |         | 225     | 326375-A                 | 20.07.2015 | 0,45                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,75       | 0,85 (L)   | 0,95 | 0,93   | B |
| CELENIT L2AB25                        | 50                               |         | 225     | 326376-B                 | 20.07.2015 | 0,40                      | 0,90 | 0,85 | 0,95 | 0,75 | 0,90       | 0,85 (L)   | 0,90 | 0,88   | B |
| CELENIT L2AB25                        | 65                               |         | 225     | 326376-C                 | 20.07.2015 | 0,40                      | 0,90 | 0,95 | 0,90 | 0,75 | 0,90       | 0,85 (L)   | 0,90 | 0,88   | B |
| CELENIT L2ABE15                       | 55                               |         | 225     | 326378-A                 | 20.07.2015 | 0,45                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 0,80       | 0,95       | 0,95 | 0,95   | A |
| CELENIT L2ABE25                       | 43                               |         | 200     | 326172-D                 | 14.07.2015 | 0,40                      | 0,85 | 1,00 | 0,95 | 0,85 | 0,90       | 0,95       | 0,90 | 0,92   | A |
| CELENIT L2ABE25                       | 50                               |         | 225     | 326172-E                 | 14.07.2015 | 0,40                      | 0,85 | 1,00 | 1,00 | 0,85 | 0,90       | 0,95       | 0,95 | 0,93   | A |
| CELENIT L2ABE25                       | 65                               |         | 200     | 326172-F                 | 14.07.2015 | 0,45                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,85 | 0,90       | 0,95       | 0,95 | 0,94   | A |
| CELENIT L2ABE35                       | 53                               |         | 200     | 331338-A                 | 11.02.2016 | 0,40                      | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 1,00       | 1,00       | 0,95 | 0,97   | A |
| CELENIT L2ABE25C                      | 50                               |         | 100     | 331337-B                 | 11.02.2016 | 0,30                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 1,00       | 1,00       | 0,95 | 0,97   | A |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC FIRE</b>    |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |            |            |      |        |   |
| CELENIT AB/F                          | 40                               |         | 95      | 324523-A                 | 14.05.2015 | 0,20                      | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,60       | 0,35 (H)   | 0,40 | 0,42   | D |
| CELENIT AB/F                          | 40                               |         | 240     | 324523-B                 | 14.05.2015 | 0,15                      | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65       | 0,35 (H)   | 0,45 | 0,42   | D |

## ASSORBIMENTO ACUSTICO

### Intercapedine riempita con lana di roccia

| Tipo di pannello <sup>1</sup>    | Specifiche di prova <sup>2</sup> |         |         | Certificato <sup>3</sup> |            | Assorbimento acustico     |      |      |      |      |      |            |      |      |        |
|----------------------------------|----------------------------------|---------|---------|--------------------------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------------|------|------|--------|
|                                  | Spessore [mm]                    | MW [mm] | TH [mm] | No.                      | Data       | Frequenze $\alpha_p$ [Hz] |      |      |      |      |      | $\alpha_w$ | NRC  | SAA  | Classe |
|                                  |                                  |         |         |                          |            | 125                       | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |            |      |      |        |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC</b>    |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |      |            |      |      |        |
| CELENIT AB                       | 15                               | 30 (1)  | 45      | 324212-B                 | 30.04.2015 | 0,20                      | 0,50 | 1,00 | 0,95 | 0,65 | 0,75 | 0,70 (M)   | 0,80 | 0,77 | C      |
| CELENIT AB                       | 15                               | 30 (1)  | 115     | 324213-C                 | 30.04.2015 | 0,30                      | 0,80 | 1,00 | 0,90 | 0,75 | 0,75 | 0,85       | 0,85 | 0,86 | B      |
| CELENIT AB                       | 15                               | 50 (2)  | 200     | 324213-D                 | 30.04.2015 | 0,45                      | 0,90 | 0,95 | 0,95 | 0,75 | 0,75 | 0,85 (L)   | 0,90 | 0,89 | B      |
| CELENIT AB                       | 15                               | 40 (1)  | 290     | 324213-F                 | 30.04.2015 | 0,50                      | 0,90 | 0,95 | 0,95 | 0,75 | 0,80 | 0,85 (L)   | 0,90 | 0,88 | B      |
| CELENIT AB                       | 25                               | 30 (4)  | 55      | 324214-B                 | 30.04.2015 | 0,20                      | 0,55 | 1,00 | 0,90 | 0,70 | 0,90 | 0,75 (M-H) | 0,80 | 0,79 | C      |
| CELENIT AB                       | 25                               | 30 (1)  | 85      | 324215-B                 | 30.04.2015 | 0,25                      | 0,70 | 1,00 | 0,80 | 0,75 | 0,90 | 0,80       | 0,80 | 0,82 | B      |
| CELENIT AB                       | 25                               | 60 (1)  | 125     | 324215-D                 | 30.04.2015 | 0,40                      | 0,90 | 0,95 | 0,90 | 0,80 | 0,90 | 0,90       | 0,90 | 0,88 | B      |
| CELENIT AB                       | 25                               | 30 (4)  | 200     | 324215-E                 | 30.04.2015 | 0,40                      | 0,90 | 0,95 | 0,90 | 0,80 | 0,90 | 0,90       | 0,90 | 0,88 | A      |
| CELENIT AB                       | 25                               | 50 (3)  | 300     | 324215-F                 | 30.04.2015 | 0,50                      | 0,90 | 0,95 | 0,95 | 0,85 | 0,95 | 0,95       | 0,90 | 0,91 | A      |
| CELENIT AB                       | 35                               | 30 (4)  | 65      | 324216-B                 | 30.04.2015 | 0,30                      | 0,75 | 1,00 | 0,85 | 0,85 | 0,95 | 0,90       | 0,90 | 0,89 | A      |
| CELENIT AB                       | 35                               | 60 (1)  | 135     | 324217-B                 | 30.04.2015 | 0,50                      | 1,00 | 0,95 | 0,85 | 0,85 | 0,95 | 0,90 (L)   | 0,90 | 0,92 | A      |
| CELENIT AB                       | 35                               | 40 (4)  | 200     | 324217-C                 | 30.04.2015 | 0,50                      | 0,90 | 0,95 | 0,95 | 0,85 | 0,95 | 0,95       | 0,90 | 0,92 | A      |
| CELENIT AB                       | 35                               | 40 (1)  | 320     | 324217-E                 | 30.04.2015 | 0,55                      | 0,90 | 0,95 | 0,95 | 0,90 | 1,00 | 0,95       | 0,90 | 0,92 | A      |
| CELENIT ABE                      | 15                               | 30 (2)  | 45      | 324526-B                 | 14.05.2015 | 0,20                      | 0,60 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,75 | 0,85       | 0,90 | 0,88 | B      |
| CELENIT ABE                      | 15                               | 40 (2)  | 300     | 324527-D                 | 14.05.2015 | 0,50                      | 0,85 | 0,95 | 1,00 | 0,85 | 0,80 | 0,90       | 0,90 | 0,91 | A      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 30 (4)  | 55      | 324528-B                 | 14.05.2015 | 0,25                      | 0,70 | 1,00 | 0,95 | 0,85 | 0,90 | 0,90       | 0,90 | 0,90 | B      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 30 (1)  | 85      | 324531-B                 | 14.05.2015 | 0,35                      | 0,85 | 1,00 | 0,95 | 0,85 | 0,90 | 0,95       | 0,95 | 0,94 | A      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 60 (1)  | 125     | 324533-A                 | 14.05.2015 | 0,50                      | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,85 | 0,95 | 0,95       | 0,95 | 0,93 | A      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 30 (4)  | 200     | 324531-D                 | 14.05.2015 | 0,50                      | 0,85 | 0,95 | 1,00 | 0,90 | 0,90 | 0,95       | 0,95 | 0,93 | A      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 50 (2)  | 200     | 331334-E                 | 11.02.2016 | 0,50                      | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 1,00 | 1,00       | 1,00 | 0,98 | A      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 60 (5)  | 200     | 331334-D                 | 11.02.2016 | 0,35                      | 1,00 | 0,90 | 0,85 | 0,85 | 1,00 | 0,90 (L)   | 0,90 | 0,89 | A      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 40 (3)  | 225     | 324533-B                 | 14.05.2015 | 0,50                      | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 0,85 | 0,95 | 0,95       | 0,95 | 0,93 | A      |
| CELENIT ABE                      | 25                               | 50 (2)  | 300     | 324531-F                 | 14.05.2015 | 0,55                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,85 | 0,95 | 0,95       | 0,95 | 0,94 | A      |
| CELENIT ABE                      | 35                               | 30 (2)  | 65      | 324534-B                 | 14.05.2015 | 0,25                      | 0,60 | 1,00 | 0,90 | 0,80 | 0,95 | 0,85       | 0,85 | 0,84 | B      |
| CELENIT ABE                      | 35                               | 40 (2)  | 200     | 324535-B                 | 14.05.2015 | 0,50                      | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00       | 0,95 | 0,94 | A      |
| CELENIT ABE                      | 35                               | 40 (2)  | 300     | 324535-D                 | 14.05.2015 | 0,55                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 0,95       | 0,95 | 0,93 | A      |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC A2</b> |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |      |            |      |      |        |
| CELENIT AB/A2                    | 25                               | 40 (2)  | 65      | 324220-B                 | 30.04.2015 | 0,25                      | 0,60 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 0,85 | 0,85       | 0,90 | 0,88 | B      |
| CELENIT AB/A2                    | 25                               | 60 (2)  | 125     | 324222-A                 | 30.04.2015 | 0,35                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,85 | 0,85 | 0,95       | 0,95 | 0,94 | A      |
| CELENIT AB/A2                    | 25                               | 40 (3)  | 300     | 324222-B                 | 30.04.2015 | 0,50                      | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 0,90 | 1,00       | 0,95 | 0,93 | A      |
| CELENIT ABE/A2                   | 25                               | 40 (4)  | 65      | 324524-B                 | 14.05.2015 | 0,25                      | 0,65 | 1,00 | 0,95 | 0,80 | 0,90 | 0,85       | 0,90 | 0,89 | B      |
| CELENIT ABE/A2                   | 25                               | 50 (4)  | 200     | 324525-A                 | 14.05.2015 | 0,45                      | 0,95 | 0,95 | 1,00 | 0,85 | 0,90 | 0,95       | 0,95 | 0,93 | A      |
| CELENIT ABE/A2                   | 25                               | 40 (4)  | 300     | 324525-B                 | 14.05.2015 | 0,50                      | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 0,85 | 0,90 | 0,95       | 0,95 | 0,93 | A      |

## Intercapedine riempita con fibra di legno CELENIT FL/45

| Tipo di pannello <sup>1</sup> | Specifiche di prova <sup>2</sup> |         |         | Certificato <sup>3</sup> |            | Assorbimento acustico     |      |      |      |      |      |            |      |      |        |
|-------------------------------|----------------------------------|---------|---------|--------------------------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------------|------|------|--------|
|                               | Spessore [mm]                    | WF [mm] | TH [mm] | No.                      | Data       | Frequenze $\alpha_p$ [Hz] |      |      |      |      |      | $\alpha_w$ | NRC  | SAA  | Classe |
|                               |                                  |         |         |                          |            | 125                       | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |            |      |      |        |
| <b>gamma CELENIT ACOUSTIC</b> |                                  |         |         |                          |            |                           |      |      |      |      |      |            |      |      |        |
| CELENIT AB                    | 25                               | 40 (2)  | 65      | 333104-B                 | 20.04.2016 | 0,25                      | 0,60 | 1,00 | 0,85 | 0,75 | 0,95 | 0,80 (H)   | 0,80 | 0,81 | B      |
| CELENIT AB                    | 25                               | 60 (2)  | 200     | 333104-C                 | 20.04.2016 | 0,40                      | 0,90 | 0,85 | 0,85 | 0,80 | 0,95 | 0,85 (L)   | 0,85 | 0,86 | B      |
| CELENIT AB                    | 25                               | 40 (2)  | 300     | 333104-D                 | 20.04.2016 | 0,50                      | 0,90 | 0,85 | 0,90 | 0,85 | 1,00 | 0,90       | 0,85 | 0,87 | A      |

## Baffle

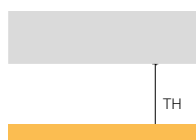
| Dimensioni [mm]             | Specifiche di prova <sup>2</sup> |                                |                                 | Certificato <sup>3</sup> |            | Assorbimento acustico     |      |      |      |      |      |            |      |      |        |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------------|------|------|--------|
|                             | Ribassamento (R) [mm]            | Distanza tra i baffle (D) [mm] | Interasse tra i baffle (I) [mm] | No.                      | Data       | Frequenze $\alpha_p$ [Hz] |      |      |      |      |      | $\alpha_w$ | NRC  | SAA  | Classe |
|                             |                                  |                                |                                 |                          |            | 125                       | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |            |      |      |        |
| <b>CELENIT BAFFLE SMART</b> |                                  |                                |                                 |                          |            |                           |      |      |      |      |      |            |      |      |        |
| 1200x300                    | 0                                | 0                              | 300                             | 353965-A                 | 31.07.2018 | 0,20                      | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,45 | 0,60 | 0,30 (H)   | 0,30 | 0,30 | D      |
| 1200x300                    | 200                              | 0                              | 300                             | 353965-B                 | 31.07.2018 | 0,15                      | 0,20 | 0,25 | 0,35 | 0,50 | 0,65 | 0,35 (H)   | 0,35 | 0,31 | D      |
| 1200x300                    | 200                              | 300                            | 300                             | 353965-C                 | 31.07.2018 | 0,15                      | 0,15 | 0,20 | 0,30 | 0,45 | 0,60 | 0,30 (H)   | 0,30 | 0,26 | D      |
| 1200x300                    | 200                              | 0                              | 200                             | 353965-D                 | 31.07.2018 | 0,20                      | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,60 | 0,75 | 0,40 (H)   | 0,40 | 0,38 | D      |

## Note

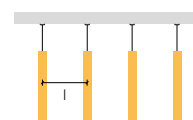
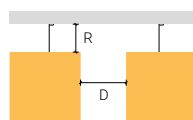
<sup>1</sup> La verniciatura è ininfluyente sulle prestazioni di assorbimento acustico dei pannelli CELENIT come riportato nella nota tecnica dell'Istituto Giordano in data 16.07.2015. I valori di assorbimento acustico sono validi anche per i prodotti con cemento grigio.

<sup>2</sup> Specifiche di prova

- "spessore" è relativo al pannello CELENIT
- "MW" considera lo spessore di lana di roccia in intercapedine - "WF" considera lo spessore di fibra di legno CELENIT FL/45 in intercapedine:  
 (1) densità 40 kg/m<sup>3</sup>      (3) densità 70 kg/m<sup>3</sup>      (5) lana minerale con legante vegetale, densità 18 kg/m<sup>3</sup>  
 (2) densità 50 kg/m<sup>3</sup>      (4) densità 80 kg/m<sup>3</sup>
- "TH" (Total Height) altezza totale della struttura considerata dall'intradosso del solaio all'intradosso del rivestimento.



- "Ribassamento (R)" è relativo alla distanza del Baffle dal solaio
- "Distanza tra i baffle (D)" è relativo alla distanza tra gli elementi
- "Interasse tra i baffle (I)" è relativo alla distanza tra le file di baffles



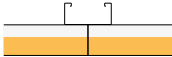
<sup>3</sup> Tutti i certificati sono basati su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia) secondo la norma UNI EN ISO 354:2003.

## Resistenza al fuoco

Una progettazione volta alla sicurezza degli utenti in caso d'incendio é indispensabile.

Negli edifici affollati, un'accurata scelta dei materiali deve essere volta alla sicurezza degli utenti, per preservarne la vita degli stessi e i beni economici. I pannelli in lana di legno sono classificati in Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1, d0 e

B-s1, d0. Inoltre, si possono raggiungere valori di resistenza al fuoco del controsoffitto a membrana pari a 60 minuti (certificato EI60), mantenendo l'aspetto estetico e le qualità acustiche.


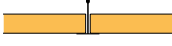


|   | Tipo di pannello   | Struttura   | Certificato                              | Norma                  | Risultato |
|---|--|---|--|------------------------|-----------|
| Controsoffitto a membrana   |  |   |  |                        |           |
|  | <b>CELENIT AB/F</b><br>Spessore: 40 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Dritti - D | Profilo metallico a "C" 27x50x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 400 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Interasse dei fissaggi: 300 mm | 312748/3620FR<br>23.01.2014<br>pagina 37 | UNI EN<br>13501-2:2009 | EI 60     |

## Certificazione antisfondellamento

Compattezza e resistenza meccanica per una riqualificazione sicura e certificata dei solai in laterocemento.

Grazie a tali caratteristiche, proprie dei pannelli in lana di legno, CELENIT offre soluzioni certificate per garantire la sicurezza antisfondellamento, mantenendo tutte le caratteristiche di naturalità e pregio estetico dei prodotti della gamma

ACOUSTIC | DESIGN. Inoltre, per la manutenzione, i pannelli CELENIT offrono completa ispezionabilità, indispensabile per monitorare l'effettiva sicurezza del solaio nel tempo.

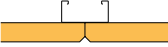
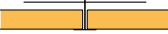



|   | Tipo di pannello  | Struttura   | Certificato                       | Risultato  |
|---|---|---|-----------------------------------|--|
| Controsoffitto  |   |   |                                   |  |
|  | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4   | Profilato metallico a "C" 27x50x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 400 mm<br>Interasse struttura primaria: 800 mm<br>Interasse dei fissaggi: 300 mm<br>Intercapedine d'aria fino a 400 mm   | 324031<br>24.04.2015<br>pagina 38 | Nessuna significativa deformazione dei sistemi di sospensione e aggancio e l'intradosso del controsoffitto è risultato privo di fessure o danneggiamenti |
|  | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 595x595 mm<br>Bordi: Dritti - DT      | Profilato metallico a "T" 24x38 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Interasse dei fissaggi: 800 mm<br>Intercapedine d'aria fino a 200 mm      | 332243<br>17.03.2016<br>pagina 12 |  |
|  | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 593x593 mm<br>Bordi: Dritti           | Profilato metallico a "T" 35x38 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Interasse ganci di raccordo: 600 mm<br>Intercapedine d'aria fino a 400 mm | 350864<br>19.04.2018<br>pagina 13 |  |
|  | <b>CELENIT AB/F</b><br>Spessore: 40 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4 | Profilato metallico a "C" 27x50x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 400 mm<br>Interasse struttura primaria: 800 mm<br>Interasse dei fissaggi: 300 mm<br>Intercapedine d'aria fino a 450 mm   | 324974<br>28.05.2015<br>pagina 39 |  |

## Resistenza all'impatto

É fondamentale che la resistenza agli impatti negli ambienti adibiti allo sport sia garantita e certificata.

CELENIT dispone di soluzioni certificate resistenti ai colpi di palla, a soffitto e a parete, per tutti gli ambienti indoor per dare garanzia di stabilità ai sistemi di rivestimento. Merito di un'approfondita ricerca sulle metodologie applicative

presso Istituto Giordano, seguendo i canoni delle normative UNI EN 13964/Allegato D, rientrando nella classe di resistenza 1A, e DIN 18032/Parte 3.

|   | Tipo di pannello   | Struttura   | Certificato                       | Norma                       | Risultato          |
|---|--|---|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| <b>Controsoffitto</b>   |  |   |                                   |                             |                    |
|    | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4  | Profilato metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 900 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9       | 332601<br>31.03.2016<br>pagina 35 | UNI EN 13964<br>DIN 18032-3 | Classe 1A<br>Pass* |
|   | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 35 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4  | Profilato metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 900 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9       | 332602<br>31.03.2016<br>pagina 36 | UNI EN 13964<br>DIN 18032-3 | Classe 1A<br>Pass* |
|    | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Dritto - DT    | Profilato metallico a "T" 24x38 mm<br>Interasse struttura secondaria: 1200 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Spinotto anti-sollevamento: 2 per pannello | 200535<br>22.08.2005<br>pagina 11 | UNI EN 13964                | Classe 1A          |
|  | <b>CELENIT ABE</b><br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4 | Listelli di legno dim. 60x30 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 900 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9             | 332600<br>31.03.2016<br>pagina 51 | UNI EN 13964<br>DIN 18032-3 | Classe 1A<br>Pass* |
|   |  |   |                                   |                             |                    |
| <b>Rivestimento a parete</b>  |  |   |                                   |                             |                    |
|  | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 25 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4  | Profilato metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 300 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9       | 324044<br>27.04.2015<br>pagina 65 | DIN 18032-3                 | Pass*              |
|   | <b>CELENIT AB</b><br>Spessore: 35 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4  | Profilato metallico a "C" 27x60x27 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9       | 324043<br>27.04.2015<br>pagina 66 | DIN 18032-3                 | Pass*              |
|  | <b>CELENIT ABE</b><br>Spessore: 35 mm<br>Dimensioni: 1200x600 mm<br>Bordi: Smussati - S4 | Listelli di legno dim. 60x30 mm<br>Interasse struttura secondaria: 600 mm<br>Interasse struttura primaria: 600 mm<br>Numero di fissaggi per pannello: 9             | 324042<br>27.04.2015<br>pagina 75 | DIN 18032-3                 | Pass*              |

\* Al termine della serie di lanci secondo il paragrafo 7 "Auswertung" della norma DIN 18032-3:1997, gli elementi costruttivi a parete non devono risultare danneggiati dai colpi nella loro solidità, funzionalità e sicurezza e il loro aspetto estetico non deve risultare alterato.

Tutti i certificati sono basati su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia).

# Stoccaggio, uso e manutenzione

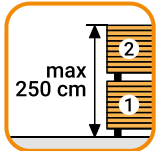
Linee guida per rivestimenti a vista



Proteggere i pallet dagli agenti atmosferici



Lavarsi le mani o utilizzare guanti puliti per manipolare i pannelli



Impilare massimo 2 pallet per un'altezza massima di 250 cm



Non appoggiare i pannelli al pavimento o in posizione verticale contro il muro



Urti in corrispondenza degli spigoli delle confezioni possono causare danni ai pannelli.



Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico CELENIT  
[assistentatecnica@celenit.com](mailto:assistentatecnica@celenit.com)

## OPERAZIONI PRELIMINARI

La filiera di produzione dei pannelli CELENIT permette il corretto confezionamento e stoccaggio per garantire le migliori condizioni di trasporto, manipolazione e scarico in cantiere.

### Trasporto

I pannelli da controsoffitto sono forniti in pallet protetti da involucro di cartone, assicurati con reggette di plastica rigide munite di paraspigoli angolari. Anche se i pannelli si presentano ben protetti, diventa di fondamentale importanza prestare la massima cura e attenzione nelle operazioni di carico, scarico e movimentazione dei pallet per evitare il danneggiamento dei pannelli. I pallet dovranno essere trasportati con mezzi chiusi e protetti dall'umidità durante tutto il periodo di trasporto e movimentazione (container nel caso di trasporto navale o aereo).

Nelle operazioni di trasporto si dovranno assicurare i pallet al mezzo mediante l'uso opportuno di cinghie, evitando ribaltamenti o slittamenti recanti danni fisici ai pannelli. Non impilare più di due pallet alla volta. Nelle operazioni di consegna del materiale, si verifichi sempre che:

- il materiale e il quantitativo consegnati corrispondano all'effettivo descritto nella documentazione di accompagnamento (DDT);
- il materiale consegnato non presenti danni fisici.

Se si fosse verificata almeno una delle due condizioni, si invita a contattare l'ufficio commerciale CELENIT S.p.A.

### Pre-installazione

Si consiglia di non rimuovere le strisce di plastica e cartoni di protezione durante lo stoccaggio dei pallet nel sito di lavoro. Si ricordi che il cartone d'imballaggio non è una protezione dagli agenti atmosferici, perciò il pallet dovrà necessariamente restare in un luogo coperto e protetto. Al momento dello sbancaamento, si abbia cura di eliminare l'involucro di

protezione (reggette, angolari e cartoni) in maniera accurata, per non danneggiarne i bordi.

Inoltre se i pannelli fossero forniti verniciati, si consiglia di utilizzare guanti puliti, afferrarli uno alla volta e sollevarli verticalmente con due mani, in modo tale da non sfregare le superfici l'una contro l'altra, evitando di conseguenza il danneggiamento della colorazione.

I pannelli CELENIT devono essere trasportati e adagiati orizzontalmente, su una base piana, in luogo asciutto e pulito, protetti dall'azione diretta dell'umidità.

È altresì importante che i pannelli non siano appoggiati direttamente al pavimento, ma sollevati e comunque mantenuti lontani da eventuale umidità di risalita.

### Acclimatazione

È importante che le condizioni di temperatura e umidità relativa all'interno dell'ambiente, al momento della posa, siano mantenute il più possibile costanti, in quanto la naturale composizione dei pannelli potrebbe implicare delle micro variazioni dimensionali, che si manifestano ad improvvise variazioni delle condizioni ambientali interne. Per questo motivo, si consiglia pertanto di installare i pannelli ad ultimazione dei lavori di costruzione al grezzo, al funzionamento degli impianti e ad avvenuta installazione dei serramenti. Lasciare i pannelli all'interno dell'ambiente alla normale temperatura di utilizzo e per almeno 2-3 giorni prima dell'installazione.

Evitare improvvisi aumenti della temperatura dell'ambiente, appena dopo l'applicazione dei pannelli.



### INSTALLAZIONE E POSA IN OPERA

I pannelli possono essere montati, come rivestimenti fonoassorbenti, in qualsiasi tipologia di struttura: metallica e in legno, a parete o soffitto, in aderenza o sospesa, con struttura di supporto nascosta oppure a vista.

I pannelli presentano un lato che dev'essere lasciato a vista (denominato "fronte del pannello") e un lato che rimane nascosto e a contatto con la struttura (denominato "retro del pannello"). Il retro del pannello potrebbe presentare calibratura e logo CELENIT, mentre il fronte del pannello è riconoscibile per le lavorazioni dei bordi o eventuale colorazione. In assenza di queste caratteristiche, sarà possibile riconoscere il verso corretto del pannello in funzione della posizione dello stesso sul pallet: fronte del pannello verso l'alto e retro del pannello verso il basso.

CELENIT mette a disposizione la documentazione per la corretta installazione dei pannelli secondo la tipologia di montaggio scelta. Si consiglia al progettista e all'installatore di seguire le prescrizioni presenti nella documentazione di installazione.

Taglio, foratura e smussatura dei bordi

I pannelli in lana di legno possono essere facilmente tagliati o fresati in cantiere con i classici strumenti da taglio: sega da banco fissa, sega mobile circolare provvista di guida o seghetto alternativo. Le operazioni di smussatura manuali si possono eseguire con carta vetrata a grana medio-grossa, sfregata leggermente lungo lo spigolo dei pannelli in maniera uniforme.

### POST-INSTALLAZIONE

Al fine di garantire l'integrità del controsoffitto, si consiglia di eseguire tutte le operazioni di pulizia per poter rimuovere eventuali impurità, polveri di lavorazione ed elementi esterni all'interno degli interstizi dei pannelli.

La pulizia si può eseguire con aspirapolvere munita di ugello a spazzola. Si consiglia di eseguire più di una passata soprattutto negli accostamenti tra i pannelli. Eventuali pagliette o residui di lavorazione non aspirabili si eliminano strofinando con della carta vetrata sottile o uno strofinaccio.

### CURA E CONSERVAZIONE

Generalmente, i controsoffitti CELENIT non variano il loro stato fisico ed estetico nel tempo. È comunque consigliato eseguire regolari operazioni di pulizia sulla superficie. Si potranno eseguire con aspirapolvere accessoriatato di ugello a spazzola, panno elettrostatico o panno leggermente umido.

I pannelli CELENIT non presentano particolari prescrizioni di manutenzione ordinaria; l'utente potrà eventualmente scegliere di ritinteggiare i pannelli già installati.

Il bordo lavorato necessiterà poi di ritocco con il colore in dotazione. La fresatura sul pannello si dovrà eseguire con apposita fresa ad inserto circolare direttamente sul "fronte del pannello".

Per mantenere un ottimo effetto estetico si dovranno garantire buona manualità nella movimentazione delle lastre e completa pulizia degli attrezzi da lavoro, soprattutto del banco di appoggio dei pannelli e degli attrezzi da taglio.

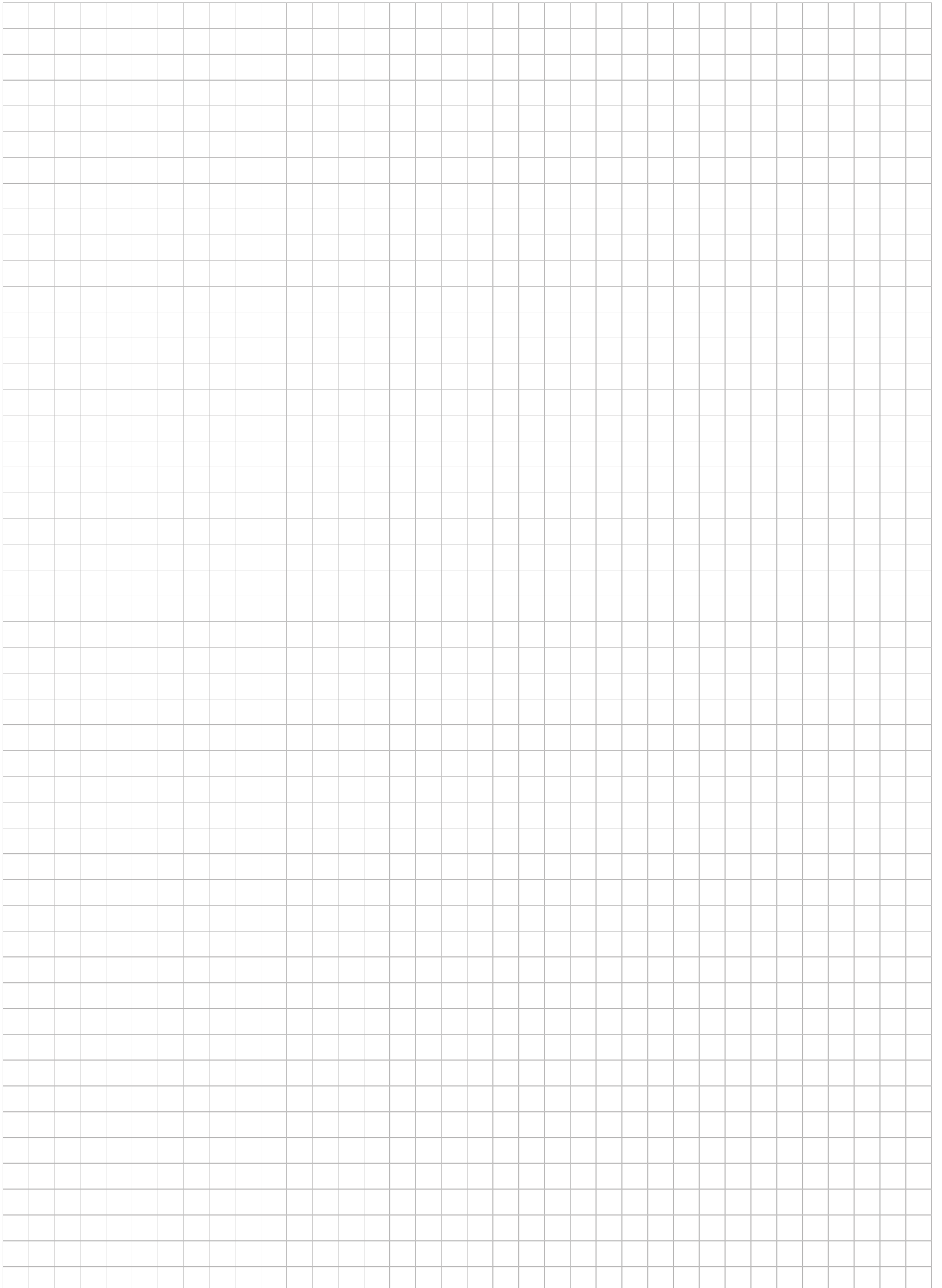
I pannelli in lana di legno sono prodotti ad elevata rigidità, ma fragili e sensibili anche ai piccoli urti e, soprattutto se colorati con pitture scure, eventuali danneggiamenti della texture provocano immediato impatto antiestetico. A chi perciò saranno affidate le operazioni di movimentazione in cantiere, taglio, smussatura e fresatura, dovrà essere richiesta la massima cura, delicatezza pulizia e professionalità per mantenere inalterate le caratteristiche estetiche dei pannelli. Le operazioni di ritocco del colore, si possono eseguire con pennello o con pistola a spruzzo, secondo le prescrizioni della scheda "Colori" (pag. 102) a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com). Se non persiste in cantiere una corretta movimentazione dei pannelli e di tutti i corpi che compongono il controsoffitto (impianti elettrici, apparecchi di illuminazione, antincendio, climatizzazione ecc.) si potrebbero verificare impatti antiestetici sulla finitura.

Dopo aver eseguito con cura tutte le operazioni di pulizia necessarie a rendere la superficie priva di polveri ed impurità, si potrà eseguire la correzione delle parti tagliate o ritocco dei bordi con applicazione della pittura in dotazione, mediante pennello a rullo o pistola airless. Se fossero presenti fissaggi meccanici sui pannelli CELENIT e non si fossero acquistate le viti già colorate, si potrà procedere alla correzione delle medesime con la pittura in dotazione.

Si consiglia di utilizzare idropittura acrilica seguendo le prescrizioni presenti nella scheda "Colori" (pag. 102), a disposizione nell'area download del sito [www.celenit.com](http://www.celenit.com). I pannelli hanno ottime proprietà di robustezza e resistenza meccanica. Se si dovesse però verificare la rottura di uno o più pannelli, si potrà procedere alla rimozione e sostituzione del medesimo con un altro pannello CELENIT dalle stesse caratteristiche.

**NOTE**

---

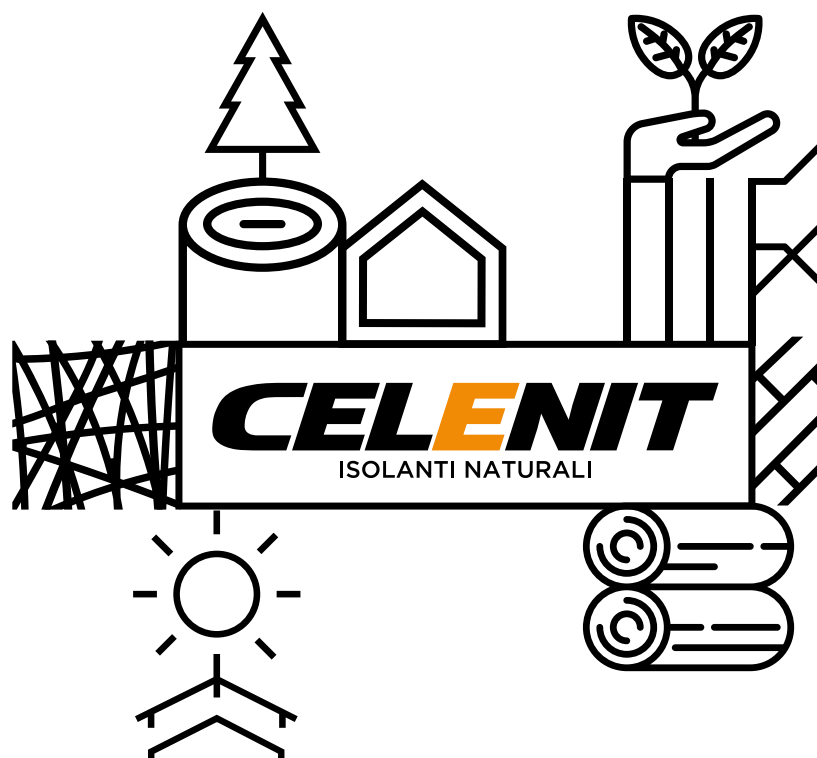


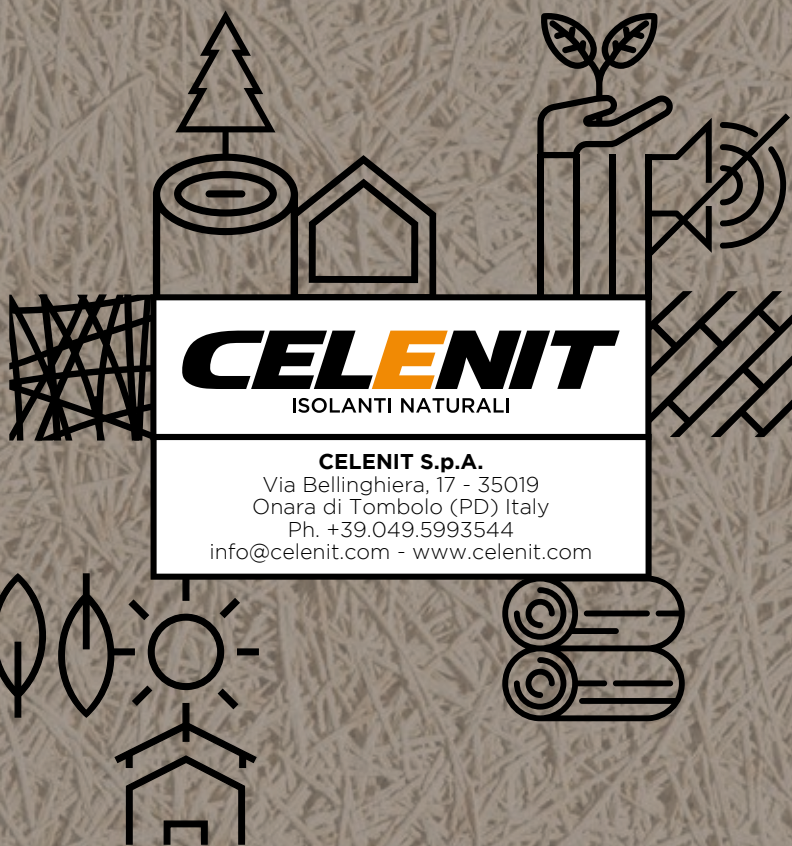
ed. 10/2019

Le informazioni contenute sono da ritenersi corrette alla data di pubblicazione.

La documentazione tecnica viene costantemente aggiornata, pertanto, quando possibile, è preferibile richiedere la versione più recente presso il nostro ufficio tecnico.

CELENIT S.p.A. si riserva comunque il diritto di apportare in ogni momento e senza preavviso modifiche di qualsivoglia natura atte a migliorare il prodotto offerto.





**CELENIT**  
ISOLANTI NATURALI

**CELENIT S.p.A.**  
Via Bellinghiera, 17 - 35019  
Onara di Tombolo (PD) Italy  
Ph. +39.049.5993544  
info@celenit.com - www.celenit.com