



# INFO

$\lambda_D$  0,036

Il piú basso valore  
diconducibilit  termica

## STEICOflex 036



protegge efficacemente dal  
surriscaldamento in estate



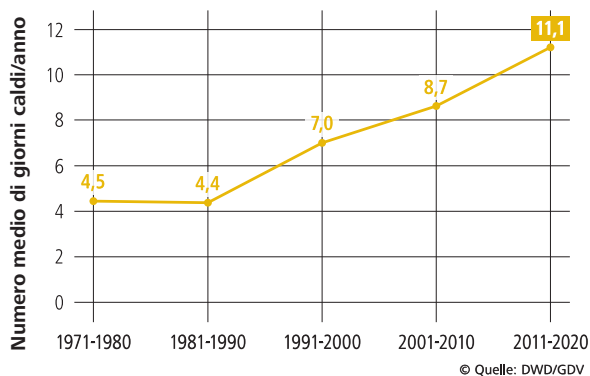
Le estati sempre piú calde stanno influenzando in maniera importante il comfort abitativo.

Gli ultimi piani in particolare, possono accumulare molto calore nelle giornate di sole. Questo succede poich  il tetto avendo una maggiore superficie soggetta all'irraggiamento, risulta molto piú esposto.

I materiali isolanti in fibra di legno come STEICOflex 036 riducono notevolmente l'accumulo di calore. Grazie alla loro elevata capacit  di assorbire calore, rallentano in maniera importante il flusso di calore dall'esterno verso l'interno. In questo modo, la maggior parte del calore ritorna all'esterno durante la notte e si irradia nel fresco cielo notturno.

### I giorni con temperature superiori ai 30 C stanno aumentando

Evoluzione del numero medio di giorni caldi annuali in Germania dal 1971 al 2020





### Perché i materiali isolanti in fibra di legno proteggono dal surriscaldamento?

I materiali isolanti in fibra di legno possono immagazzinare più calore rispetto ai materiali isolanti convenzionali. La loro capacità di accumulo di calore specifico e la densità sono molto più elevate. Di conseguenza, il calore che penetra nello strato isolante penetra molto più lentamente. Solo una minima quantità raggiunge l'interno dell'edificio e ritardando il flusso di molte ore.



$\lambda_D$ -conducibilità termica  
STEICOflex 036:

**0,036 W/(m\*K)**

Calore specifico

**2.100 J/(kg\*K)**

Densità di STEICOflex 036:

**60 kg/m<sup>3</sup>**

### Perché è importante la protezione dal caldo estivo sotto il tetto



#### I sottotetti hanno 3 proprietà particolari:

- La loro superficie esterna è molte volte più grande rispetto ai normali piani.
- La loro superficie esterna è particolarmente irradiata dal sole.
- I componenti costruttivi sono quasi sempre costruiti con una struttura leggera.

#### Ciò significa che in estate:

- Sotto la copertura si possono verificare temperature fino a 80 °C.
- Questo calore entra nella struttura e si fa strada verso l'interno.
- L'esigua massa del tetto non ha la capacità di ostacolare questo flusso di temperatura.

Per evitare il surriscaldamento della sottotetto, è necessario intervenire per garantire che il minor calore possibile penetri attraverso la costruzione verso l'interno. Ciò si ottiene attraverso l'uso di materiali isolanti in fibra di legno.

### Come il flusso di calore estivo differisce dal flusso di calore invernale

#### Winterlicher Wärmefluss



#### Sommerlicher Wärmefluss



Il motivo per cui l'isolamento in fibra di legno rallenta il flusso di calore in estate molto più dei tradizionali materiali isolanti con un valore  $\lambda$  comparabile è che si comporta in modo diverso in estate rispetto all'inverno:

Mentre il calore scorre costantemente dall'interno verso l'esterno in inverno, cambia direzione ancora e ancora in estate, fluendo dall'esterno verso l'interno durante il giorno e per lo più dall'interno verso l'esterno nuovamente di notte.



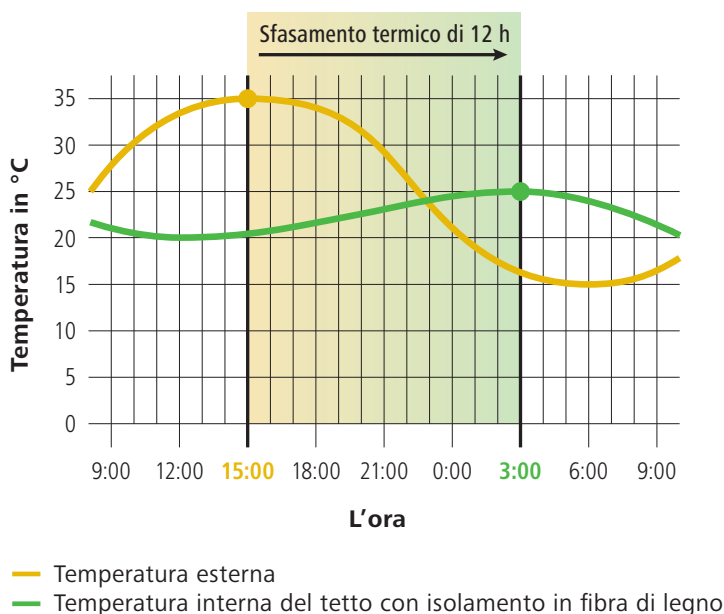
**Il materiale isolante in fibra di legno si raffredda di notte e può immagazzinare di nuovo molto calore il giorno successivo.**



### Perché lo sfasamento dovrebbe essere di circa 12 ore

Il profilo di temperatura ha la forma di un'onda all'interno e all'esterno. La sua durata è chiamata „fase“ ed è di 24 ore. Poiché il calore ha bisogno di tempo per „farsi strada“ dall'esterno verso l'interno, la temperatura massima all'interno dell'edificio è successiva a quella esterna. Questo cosiddetto sfasamento dovrebbe durare circa 12 ore in modo che all'esterno sia fresco quando il calore arriva all'interno. In questa maniera la temperatura interna può essere facilmente abbassata a un livello confortevole mediante ventilazione.

#### Profilo di temperatura sul tetto



Vale anche quanto segue: più lento è il flusso di calore dall'esterno verso l'interno, più calore ritorna all'esterno durante la notte e meno calore arriva all'interno - parola chiave: smorzamento dell'ampiezza.

Se la temperatura esterna raggiunge il massimo alle 15:00 e lo sfasamento è di sole 6 ore, alle 21:00 all'interno saranno compresi tra 25 e 30 °C e anche all'esterno saranno compresi tra 25 e 30 °C. La ventilazione non ha alcun apporto in questo caso.

Se lo sfasamento è di 12 ore, all'interno arriveranno da 20 a 25 °C alle 3:00. A quel punto, la temperatura esterna è scesa a 15-20 °C. Nessun problema con una finestra socchiusa!

steico.com



[Manuale-di-progettazione-Risanamento-tetto-a-falde](#)



[Verarbeitungsanleitung STEICOflex](#)



[Protezione dal calore in estate](#)



## Il sistema isolante e costruttivo naturale STEICO per ristrutturazioni e nuove costruzioni di copertura, solaio, parete e pavimento

Trascuriamo l'80 % della nostra vita in stanze chiuse. Ma siamo sempre consapevoli di cosa ci circonda? STEICO si è posta il compito di sviluppare prodotti per l'edilizia che armonizzano le esigenze delle persone e della natura. I nostri prodotti sono realizzati con materie prime rinnovabili senza additivi nocivi. Aiutano a ridurre il consumo di energia e danno un contributo significativo a un ambiente di vita permanentemente sano, apprezzato non solo dai soggetti più sensibili. Che si tratti di materiali da costruzione o materiali isolanti, i prodotti STEICO hanno una serie di prestigiosi marchi di qualità.

I certificati FSC® (Forest Stewardship Council®) e PEFC garantiscono l'uso responsabile del legno come materia prima. Il sigillo di approvazione riconosciuto dell'IBR® (Institute for Building Biology Rosenheim) conferma che i materiali isolanti in fibra di legno STEICO sono innocui in termini di edile biologica. I prodotti STEICO ottengono regolarmente anche un punteggio "molto buono" in studi indipendenti come quelli di ÖKO-TEST Verlag. È così che STEICO offre sicurezza e qualità da generazioni.



Fragen Sie nach FSC®-zertifizierten Produkten.

### ↓ Download

Tutti i documenti scaricabili con ulteriori informazioni sui sistemi di coibentazione, costruzione e sugli accessori sono scaricabili online all'indirizzo:

[steico.com/it/download/brochure-istituzionale-e-fascicoli-tematici-generali](http://steico.com/it/download/brochure-istituzionale-e-fascicoli-tematici-generali)

### ▶ STEICO Videos

Video sempre nuovi nell'Accademia digitale di STEICO:

[steico.com/it/assistenza/video](http://steico.com/it/assistenza/video)

## Il tuo referente STEICO

Saremo lieti di supportarvi.

[steico.com/it/assistenza/contatto](http://steico.com/it/assistenza/contatto)

## STEICO Newsletter

Con la newsletter digitale STEICO, riceverai ogni tre settimane notizie rilevanti per costruttori in legno e falegnami: sviluppi tecnici attuali, nuove soluzioni di costruzione e molto altro.

Rimani aggiornato sui sistemi di isolamento e di costruzione ecologici:

[steico.com/newsletter](http://steico.com/newsletter)

## Lavori

Cerchiamo rinforzi per il nostro team a Feldkirchen.

Offerte di lavoro attuali di STEICO:

[steico.com/career](http://steico.com/career)