

# Aluthermo® MESSA IN OPERA



**ALUthermo®**

PERFORMANTE. SOTTILE. SEMPLICE DA POSARE.



<b>1. APPLICAZIONI</b>	03
<b>2. TECNICA DI POSA</b>	04

### 2.1. PRINCIPI GENERALI

2.1.1. IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA E ALL'ARIA	04
2.1.2. RISPETTO DELLA LAMA D'ARIA	04
2.1.3. SCHIACCIAMENTO	04

### 2.2. MESSA IN OPERA IN COPERTURA

2.2.1. MESSA IN OPERA IN COPERTURA DALL'ESTERNO	05
2.2.1.1. Principi generali	05
2.2.1.2. Messa in opera nella parte bassa della copertura	06
2.2.1.3. Messa in opera sul colmo	07
2.2.1.4. Messa in opera sul frontone	07
2.2.1.5. Raccordo al muro	07
2.2.1.6. Lucernario	08
2.2.1.7. Raccordo a prese d'aria, antenne, ...	08
2.2.1.8. Raccordo alla canna fumaria	08
2.2.2. MESSA IN OPERA IN COPERTURA DALL'ESTERNO CON ORDITURA A VISTA	09
2.2.3. MESSA IN OPERA IN COPERTURA DALL'INTERNO	11

### 2.3. MESSA IN OPERA SU MURI, SOFFITTI E PAVIMENTI

2.3.1. MESSA IN OPERA SUI MURI ESTERNI, RIVESTIMENTO	12
2.3.2. MESSA IN OPERA SUI MURI INTERNI	13
2.3.3. MESSA IN OPERA SU SOFFITTO IN CALCESTRUZZO	13
2.3.4. MESSA IN OPERA SOTTO PAVIMENTO CON LAMA D'ARIA	14
2.3.5. MESSA IN OPERA SOTTO A PARQUET GALLEGGIANTE	14
2.3.6. MESSA IN OPERA SOTTO SOLETTA	15
2.3.7. MESSA IN OPERA CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	15

# 1. APPLICAZIONI

	Aluthermo Quattro	Aluthermo Optima	Aluthermo 21 mm	Aluthermo 7 mm	Aluphonic
Copertura dall'esterno	●		●		●
Copertura dall'interno	●	●	●		●
Rivestimento	●		●		●
Muri interni	●	●	●		●
Muri esterni	●		●	●	●
Sotto pavimentazione con lama d'aria	●	●	●	●	●
Sotto parquet galleggiante	●			●	●
Sotto soletta con/senza riscaldamento a pavimento	●			●	●
Edifici industriali	●	●	●	●	●
Complementi d'isolamento, paravapore	●	●	●	●	●

Per altre applicazioni contattare Aluthermo SA

# 2. TECNICA DI POSA

## 2.1. PRINCIPI GENERALI

### 2.1.1. IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA E ALL'ARIA

Per evitare al massimo le perdite per convezione, è assolutamente indispensabile che l'isolante crei una pellicola impermeabile all'aria esterna dell'edificio.

Questa esigenza può essere facilmente soddisfatta con Aluthermo®.

Aluthermo è dispiegato su tutta la superficie della costruzione. Le diverse strisce di Aluthermo® sono ricoperte di 5 - 10 cm e rese impermeabili dall'adesivo Aluthermo in alluminio con una larghezza da 75 a 100 mm in base all'applicazione.

Aluthermo® può essere tagliato in qualsiasi punto.

Il taglio può essere fatto con un semplice taglierino.

#### L'ADESIVO ALUTHERMO®

Aluthermo®	Larghezza raccomandata dell'adesivo Aluthermo®
Aluthermo Quattro	100 mm
Aluthermo Optima	100 mm
Aluthermo® 21 mm	100 mm
Aluthermo® 7 mm	100 mm
Aluphonic	100 mm

Lo spessore di 70 µm dell'alluminio garantisce un riflesso ottimale anche nei punti in cui è stato fatto il taglio.

Per garantire una perfetta adesione le superfici devono essere prive di polvere e umidità e si deve passare uno straccio asciutto sull'adesivo incollato.

### 2.1.2. RISPETTO DELLA LAMA D'ARIA

Per favorire il potere isolante di Aluthermo® negli scambi di energia per radiazione si raccomanda di rispettare una **lama d'aria di min. 2 cm** da una parte e dall'altra di Aluthermo®.

Per ottimizzare il risultato acustico **Aluthermo® deve essere ben teso**, per evitare qualsiasi punto di contatto.

! Per la posa di Aluthermo Quattro, Aluphonic, 21 mm o 7 mm, è necessario prendere un panconcello con uno spessore di minimo 24 mm.

! Per la posa di Aluthermo Optima, più spesso, è necessario prendere un panconcello di minimo 40 mm.

### 2.1.3. SCHIACCIAMENTO

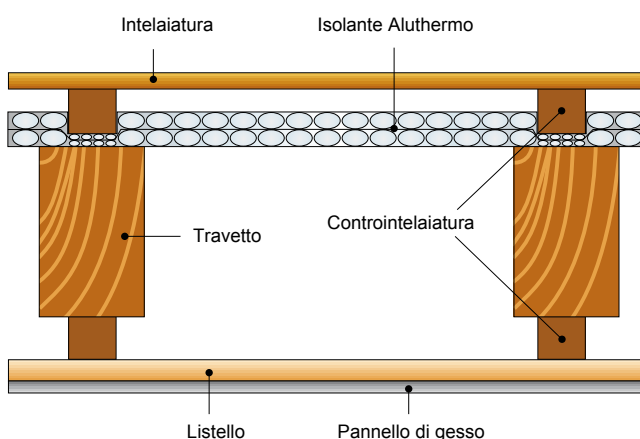
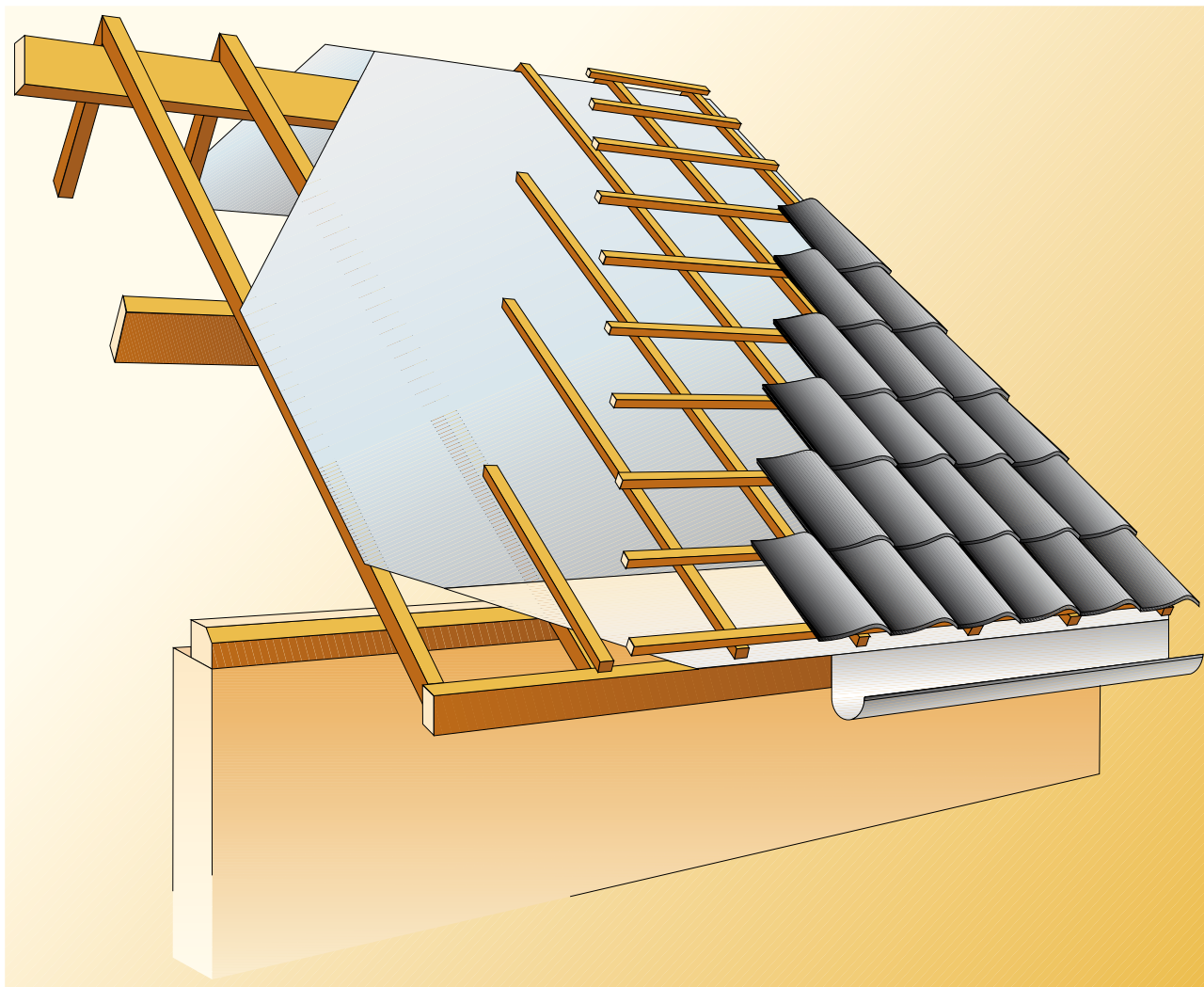
Per quanto riguarda lo schiacciamento di Aluthermo® ad opera delle assi, per esempio sul travetto, le tegole, ecc., l'eventuale ponte termico viene evitato grazie al legno e alle bolle d'aria disposte a nido d'ape.



## 2.2. MESSA IN OPERA IN COPERTURA

### 2.2.1. MESSA IN OPERA IN COPERTURA DALL'ESTERNO

#### 2.2.1.1. Principi generali



Nel caso dell'isolamento per esterni, Aluthermo® si srotola orizzontalmente sui travetti, iniziando dalla parte bassa della copertura, e si fissa provvisoriamente su di essi mediante punti metallici di 20 mm di lunghezza.

Durante la posa delle strisce successive realizzare un accavallamento di 10 cm con "effetto tegola". Ricoprire questo accavallamento con l'adesivo di alluminio di 100 mm di larghezza da noi fornito.

La distanza fra i travetti non deve superare i 60 cm e Aluthermo® deve essere ben teso.

Le assi sono poi posate nel modo seguente:

- In un primo tempo, si fissano dei panconcelli di uno spessore minimo di 40 mm e di una larghezza di 4 - 5 cm, in verticale rispetto alla parte bassa del versante sui travetti **con dei chiodi a spirale di minimo 80 mm di lunghezza o con delle viti.**
- In un secondo tempo si posano le assi destinate a sostenere gli elementi della copertura (tegole, copertura in ardesia ecc.) parallelamente alla parte bassa del versante al di sopra della prima intelaiatura.
- Se per il fissaggio degli elementi della copertura è necessaria un'orditura (zinco, determinati tipi di ardesia, ecc.), le tavole di legno verranno fissate parallelamente alla parte bassa del versante al di sopra della prima intelaiatura (contro-intelaiatura).

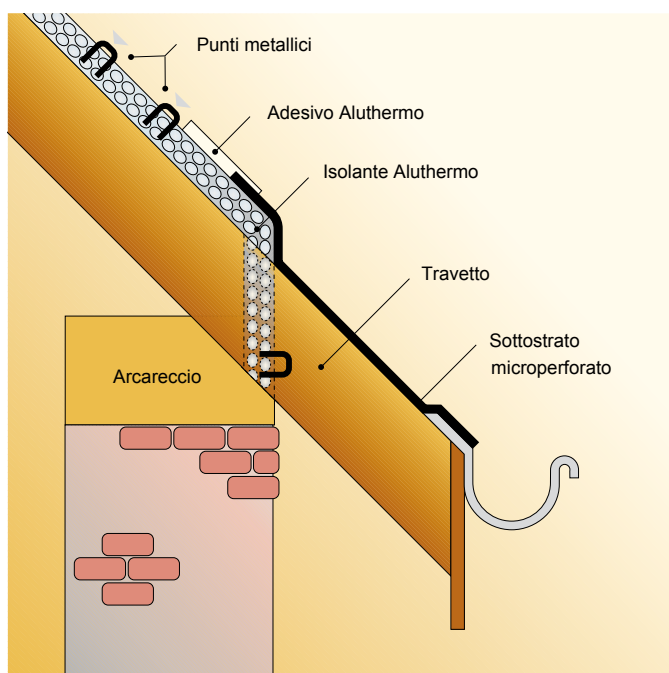
Questo modo di procedere garantisce una lama d'aria di minimo 2 cm tra gli elementi della copertura e Aluthermo®, favorendo la riflessione degli infrarossi attraverso Aluthermo® e assicurando un'ampia aerazione. Si raccomanda di prevedere delle prese d'aria.

Dato che Aluthermo® è impermeabile all'acqua e all'aria, non è necessaria la messa in posa di un eventuale sottotetto o di un paravapore.

Assicurarsi che la capriata sia completamente asciutta prima della posa di Aluthermo®.

## 2.2.1.2. Messa in opera nella parte bassa della copertura

Per evitare il passaggio dell'aria esterna al di sotto di Aluthermo® nella parte bassa della copertura, Aluthermo® deve essere posizionato correttamente.



Srotolare la prima striscia di Aluthermo® parallelamente alla parte bassa della copertura. Il lato inferiore di Aluthermo® deve estendersi a sufficienza sull'arcareccio in modo da consentire la giunzione con esso.

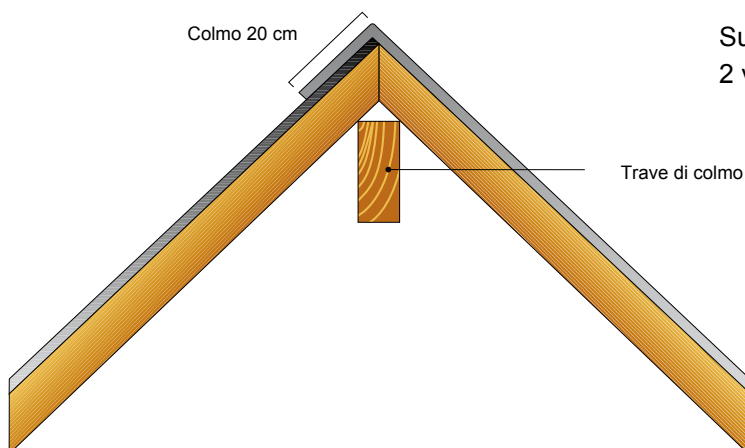
Aluthermo® viene teso e fissato provvisoriamente con dei punti metallici sui travetti.

Il lato inferiore di Aluthermo® viene quindi piegato, se necessario, dopo essere stato tagliato, sull'arcareccio e fissato su di esso con dei punti metallici.

Il tutto è reso impermeabile all'aria applicando l'adesivo in alluminio.

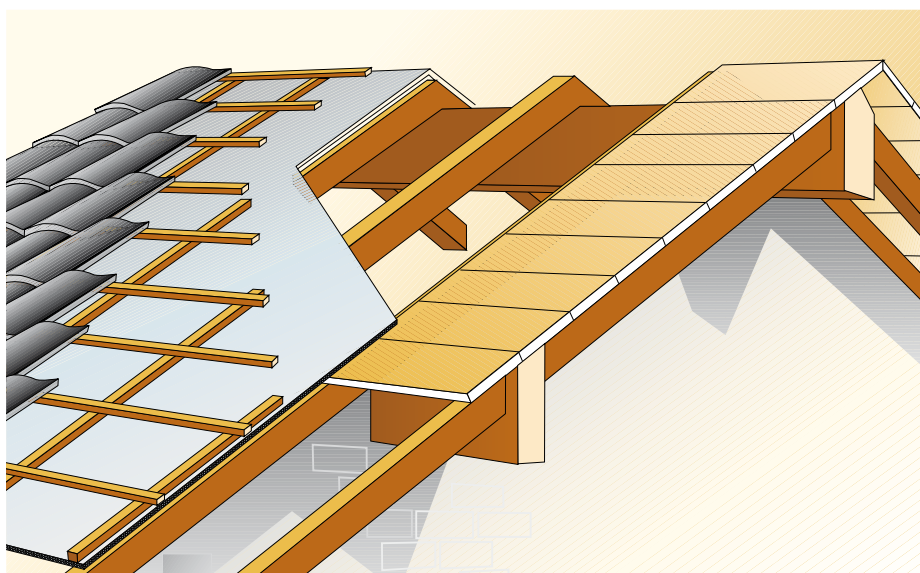
Finitura fino alla grondaia con una sottocopertura tradizionale fissata per mezzo dell'adesivo su Aluthermo®.

### 2.2.1.3. Messa in opera sul colmo



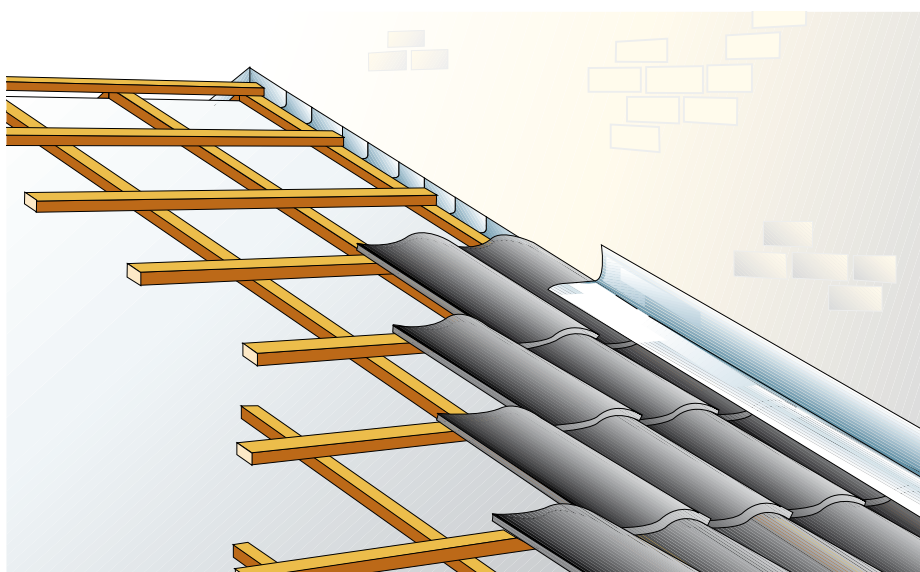
Sul colmo la striscia di Aluthermo® deve ricoprire i 2 versanti della copertura per almeno 20 cm.

### 2.2.1.4. Messa in opera sul frontone



Fissare provvisoriamente Aluthermo® con dei punti metallici sull'ultimo travetto. Fissare un listello (controllo-stello) sul frontone per assicurare l'isolamento dall'aria.

### 2.2.1.5. Raccordo al muro



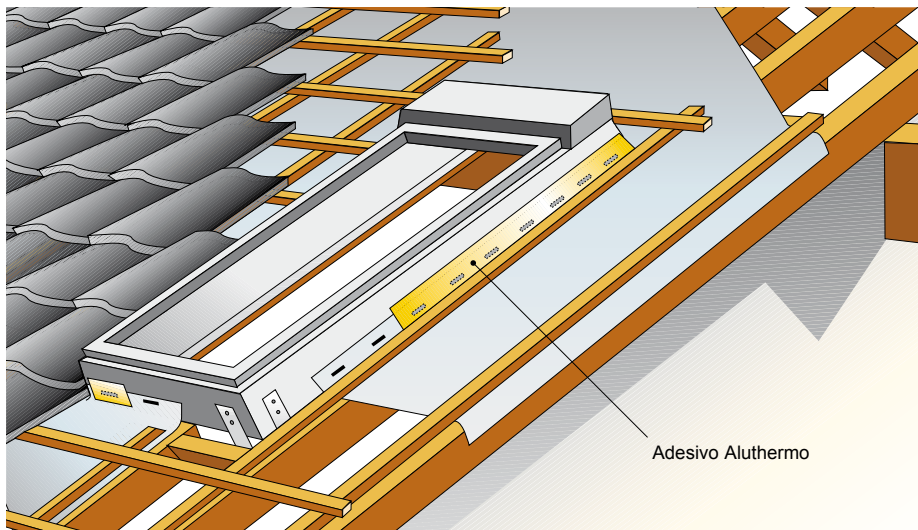
Aluthermo® va posizionato in modo da poter essere ripiegato verso l'alto di  $\pm 5$  cm. Aluthermo® viene quindi fissato con punti metallici sul primo travetto e schiacciato mediante la controintelaiatura contro il muro.

## 2.2.1.6. Lucernario

Attenersi alle raccomandazioni del fabbricante del lucernario.

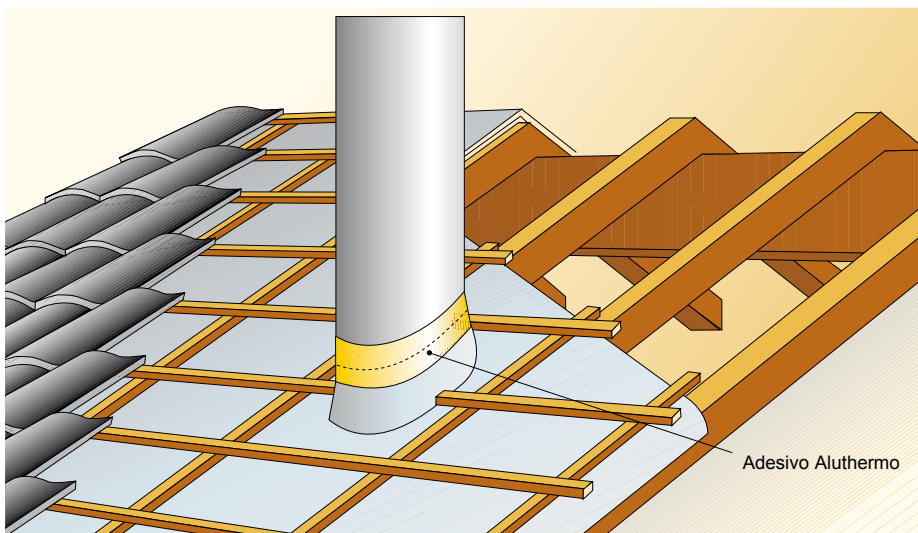
Tracciare l'ingombro del lucernario su Aluthermo® e tagliare Aluthermo® lungo le due diagonali. Ripiegare Aluthermo® e posare il lucernario.

Fissare Aluthermo sul telaio in legno e farlo risalire fino a 5 cm dal bordo superiore del telaio. Tagliare l'eccedenza. Incollare bordi e angoli utilizzando la striscia di alluminio.



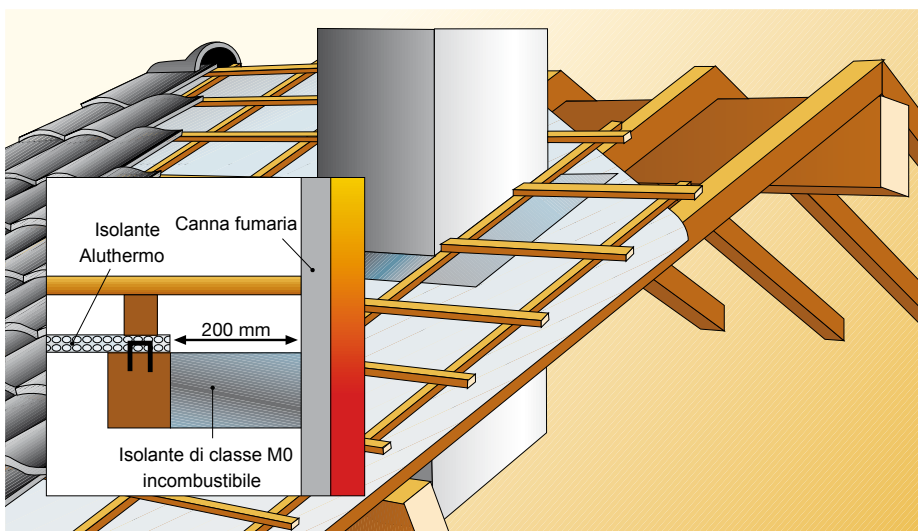
## 2.2.1.7. Raccordo a prese d'aria, antenne, ...

Tracciare l'ingombro su Aluthermo® e tagliare Aluthermo® lungo le due diagonali. Ripiegare Aluthermo® e incollare i bordi dopo il montaggio con l'adesivo in alluminio.



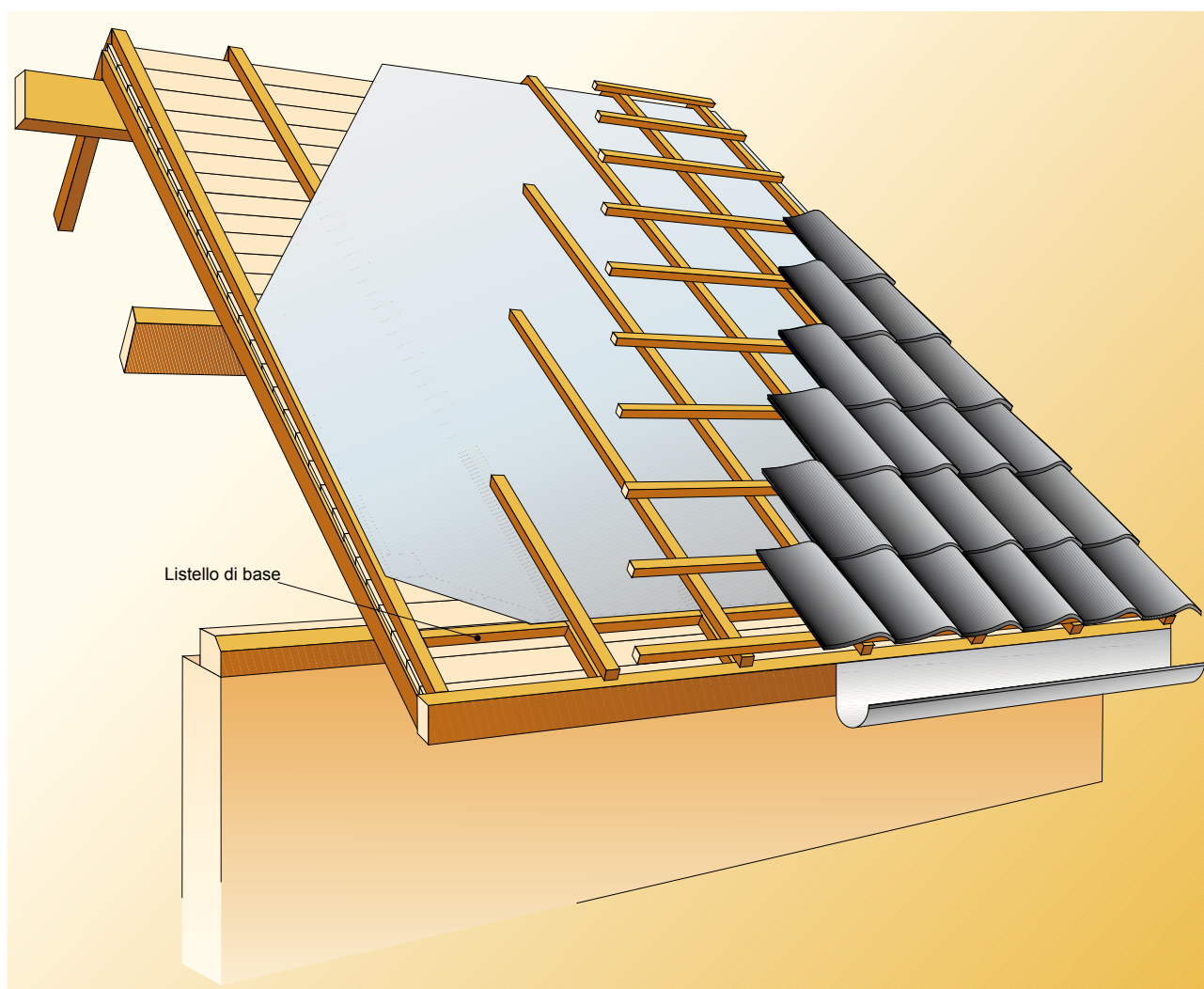
## 2.2.1.8. Raccordo alla canna fumaria

Se la temperatura esterna della canna fumaria supera o raggiunge i 90 °C, posare Aluthermo® a una distanza di 20 cm da essa. Questa distanza può essere colmata con un isolante di classe M0 incombustibile.





## 2.2.2. MESSA IN OPERA IN COPERTURA DALL'ESTERNO CON ORDITURA A VISTA

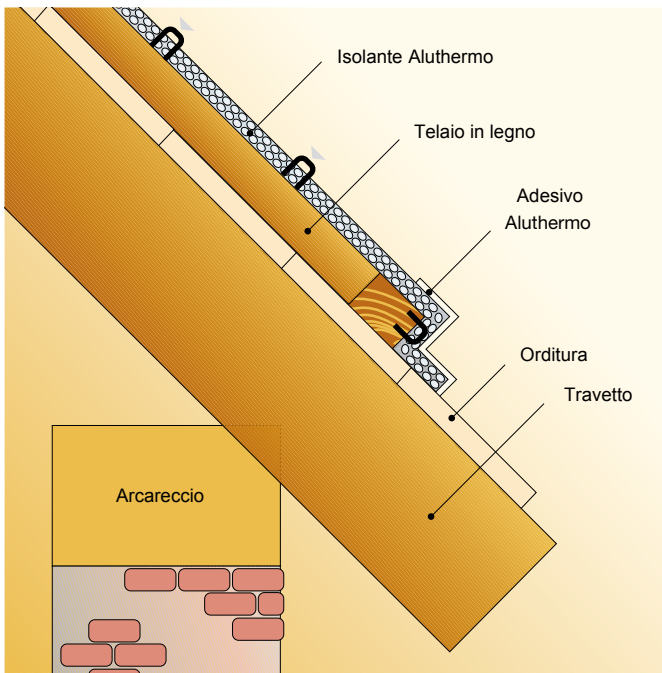


Costruzione di un telaio sull'orditura per creare una lama d'aria stabile fra Aluthermo® e l'orditura.

Questo telaio viene realizzato come una controintelaiatura.

Si inizia dal basso della superficie da isolare. In questo punto si fissa parallelamente alla parte bassa della copertura un listello di base della stessa altezza degli altri listelli utilizzare per formare il telaio.

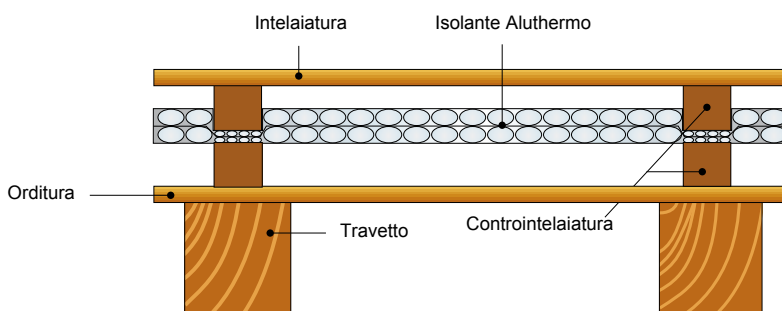
Inchiodare quindi dei listelli alti almeno 30 mm (40 mm per Aluthermo Optima) e larghi 50 mm perpendicolarmente alla parte bassa della copertura trasversalmente all'orditura sui travetti.



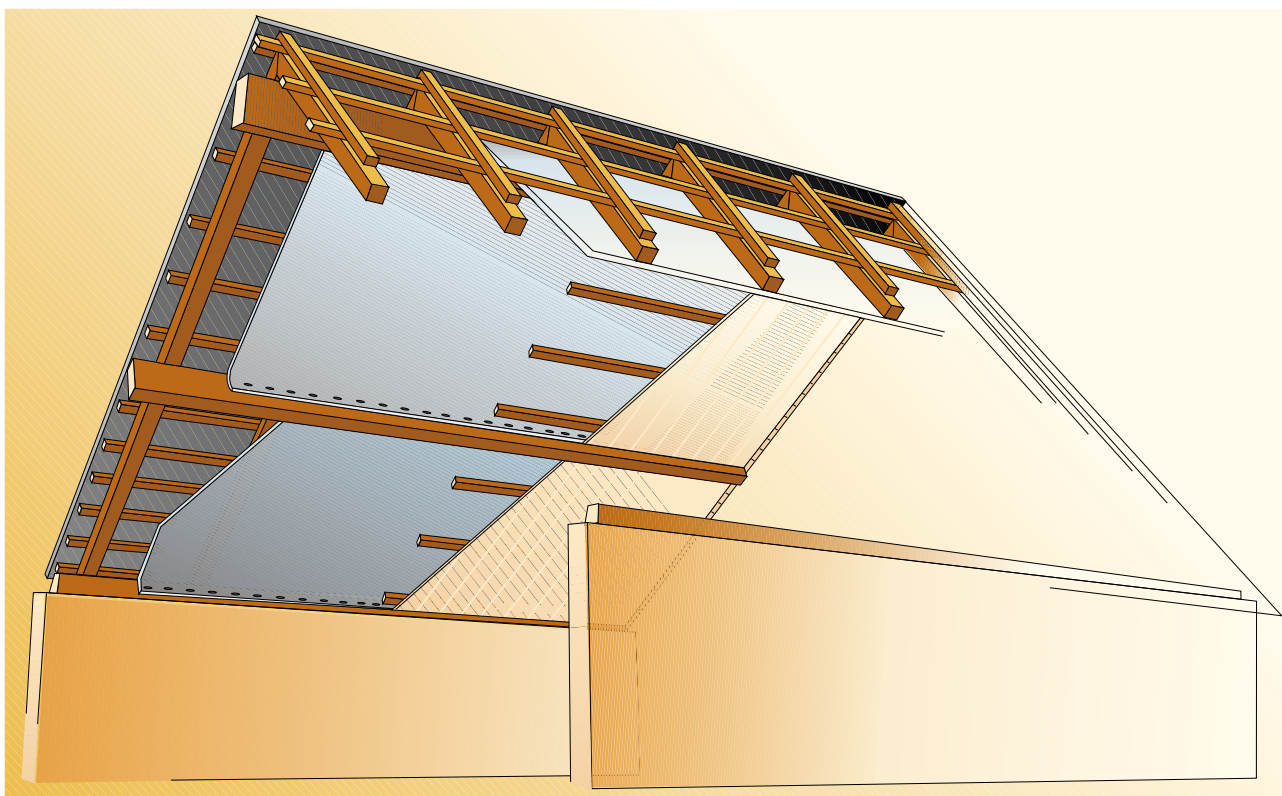
Srotolare Aluthermo® su questa prima intelaiatura, parallelamente alla parte bassa della copertura. Fissare il lato inferiore di Aluthermo® ogni 5 cm con dei punti metallici sul fianco verticale del listello di base. Questa giunzione viene isolata con l'adesivo in alluminio.

Le altre strisce di Aluthermo® vengono posate come descritto nei principi generali, formando un accavallamento di 10 cm con «effetto tegola». Ricoprire questo accavallamento con l'adesivo.

La controintelaiatura viene quindi fissata al telaio e infine viene posata l'intelaiatura destinata a ricevere la copertura.

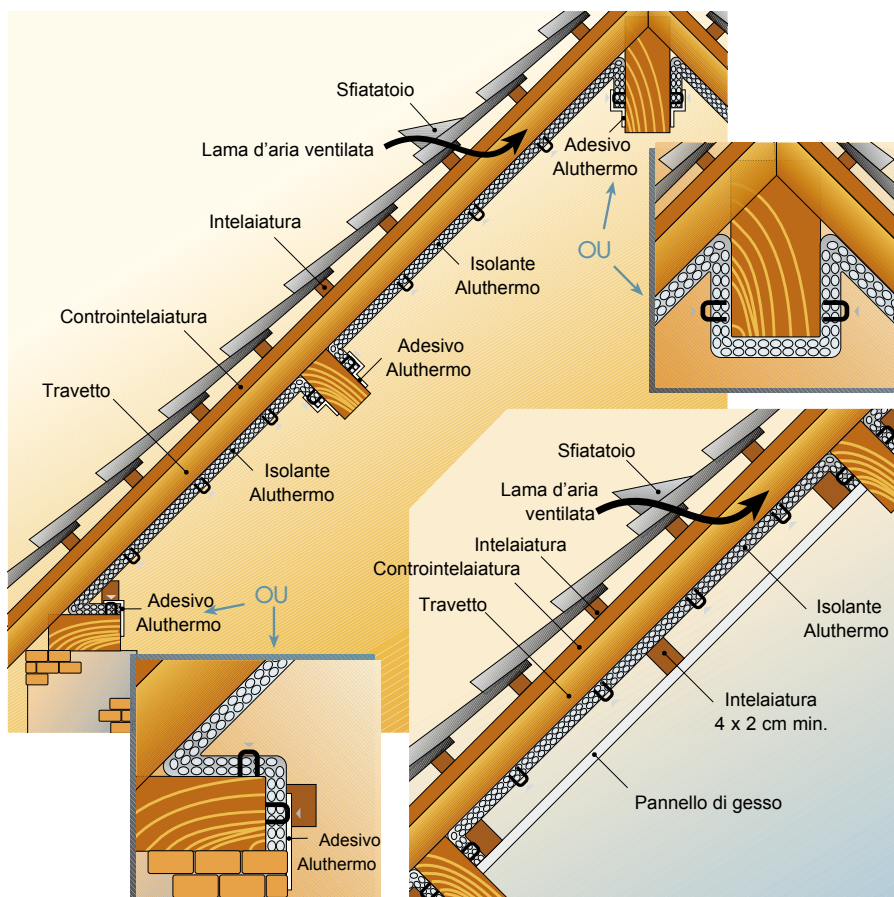


## 2.2.3. MESSA IN OPERA IN COPERTURA DALL'INTERNO



Srotolare la prima striscia di Aluthermo® parallelamente al colmo. La striscia viene fissata sulla trave di colmo eseguendo un ritorno di 5 cm.

Distendere correttamente Aluthermo® e fissarlo con punti metallici agli arcarecci e ai travetti ogni 20 cm al massimo.



Le strisce successive di Aluthermo® vanno posate in modo da formare un accavallamento di almeno 5 cm con le strisce precedenti. Questi accavallamenti vengono resi a tenuta utilizzando l'adesivo in alluminio da noi fornito.

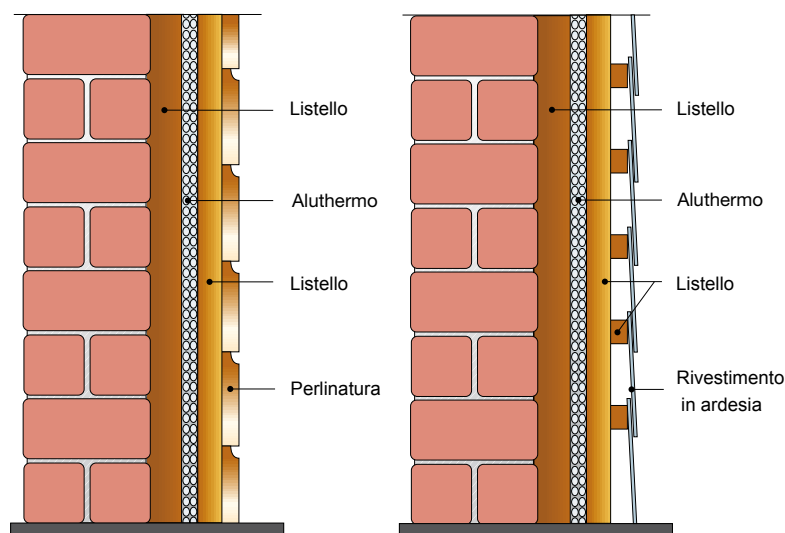
Il lato inferiore dell'ultima striscia di Aluthermo® viene fissato sull'arcareccio con punti metallici ogni 5 cm.

I listelli vengono quindi fissati sui travetti destinati a sorreggere la finitura finale (perlinatura, pannello di gesso, ecc.). Questi listelli schiaccieranno Aluthermo® in corrispondenza degli arcarecci.



## 2.3. MESSA IN OPERA SU MURI, SOFFITTI E PAVIMENTI

### 2.3.1. MESSA IN OPERA SUI MURI ESTERNI, RIVESTIMENTO



Srotolare orizzontalmente Aluthermo® formando un accavallamento di almeno 5 cm sul telaio di listelli spessi 30 mm (40 mm per Aluthermo Optima) e larghi 5 cm, precedentemente fissato sul muro da isolare.

Gli accavallamenti e le giunzioni verranno isolati con l'adesivo in alluminio da noi fornito.

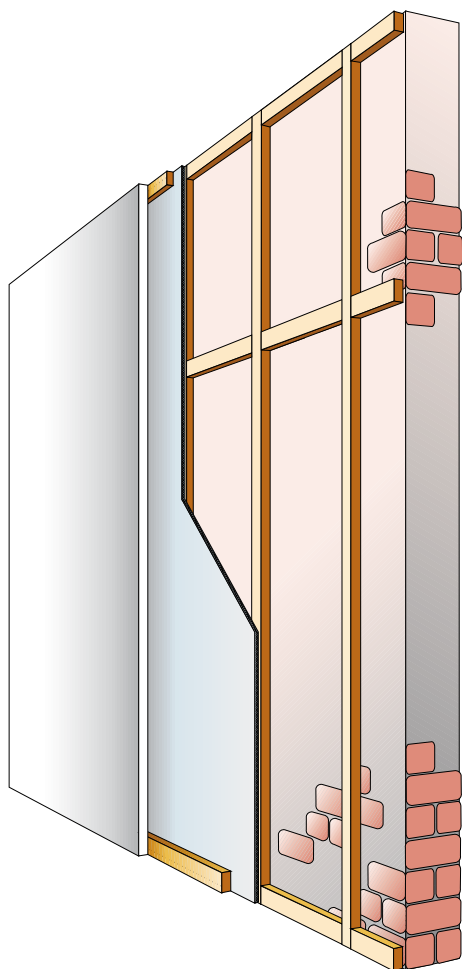
Aluthermo® viene fissato provvisoriamente a questo telaio in legno con dei punti metallici. Il telaio è costituito da listelli verticali distanziati di  $\pm 60$  cm. I listelli periferici vengono posizionati sull'estremità orizzontale e verticale della superficie da isolare.

Si otterrà così una lama d'aria stabile tra Aluthermo® e il muro da isolare.

Posare quindi i controlistelli sul telaio di listelli. Su questi listelli verrà appoggiato il rivestimento metallico o la perlinatura.

Se il rivestimento è in ardesia, posare i listelli destinati a sostenerlo sui controlistelli.

## 2.3.2. MESSA IN OPERA SUI MURI INTERNI



Srotolare orizzontalmente o verticalmente Aluthermo® formando un accavallamento di almeno 5 cm su un telaio di listelli spessi 25 mm (Aluthermo Optima: 40 mm) e larghi 5 cm, precedentemente fissato sul muro da isolare.

Gli accavallamenti e le giunzioni verranno isolati con l'adesivo in alluminio da noi fornito.

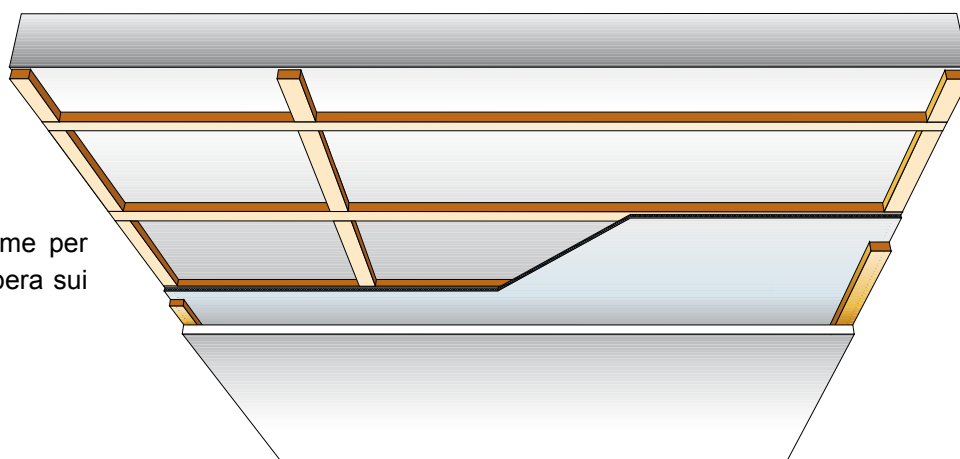
Aluthermo® viene fissato provvisoriamente a questo telaio in legno con dei punti metallici.

Il telaio è costituito da listelli verticali distanziati di  $\pm 60$  cm. I listelli periferici vengono posizionati sull'estremità orizzontale e verticale della superficie da isolare.

Si otterrà così una lama d'aria stabile tra Aluthermo® e il muro da isolare.

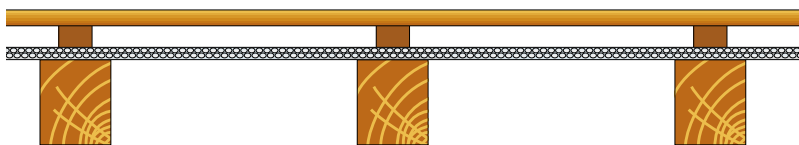
Posare quindi i listelli sul telaio di listelli. Su questi listelli verrà quindi sistemata la finitura finale (pannello di gesso, perlinatura, ...).

## 2.3.3. MESSA IN OPERA SU SOFFITTO IN CALCESTRUZZO



Si procede come per la messa in opera sui muri interni.

## 2.3.4. MESSA IN OPERA SOTTO PAVIMENTO CON LAMA D'ARIA



Aluthermo® viene srotolato e fissato con punti metallici sulla struttura in legno e gli accavallamenti vengono fissati con l'adesivo in alluminio da noi fornito.

Quindi, si avvitano dei listelli di almeno 4 cm di spessore e 5 cm di larghezza sulle travi in legno.

Su questi listelli verrà infine fissato il pavimento in legno o in truciolato.

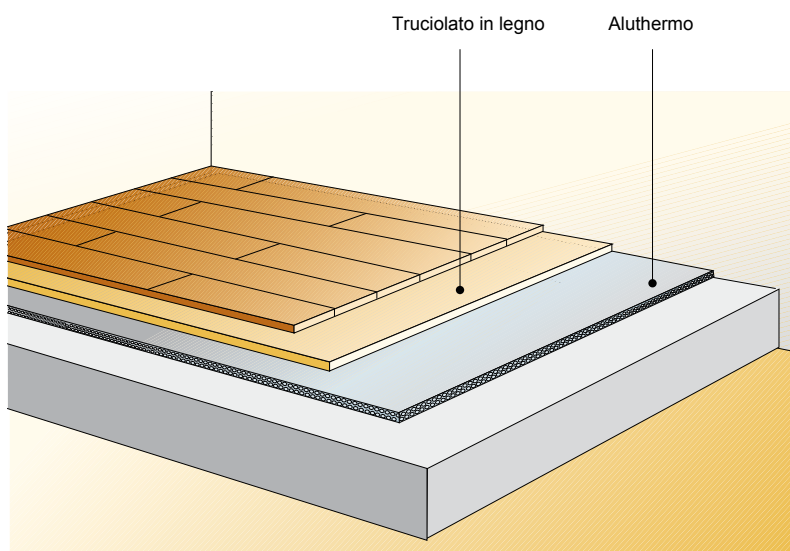
Se il pavimento in legno è posato su un lastricato in cemento e non su una struttura in legno, l'isolante viene srotolato sul pavimento, fissato con punti metallici e gli accavallamenti vengono fermati con l'adesivo in alluminio da noi fornito, sui listelli di legno precedentemente fissati al suolo e distanzianti a non più di 60 cm fra loro.

Su questa prima intelaiatura verranno quindi avvitati dei listelli di almeno 3 cm di spessore e 5 cm di larghezza.

Il pavimento in legno o in truciolato verrà infine fissato su questi listelli.

## 2.3.5. MESSA IN OPERA SOTTO A PARQUET

### GALLEGGIANTE (per Aluthermo Quattro, Aluphonic e Aluthermo® 7 mm)



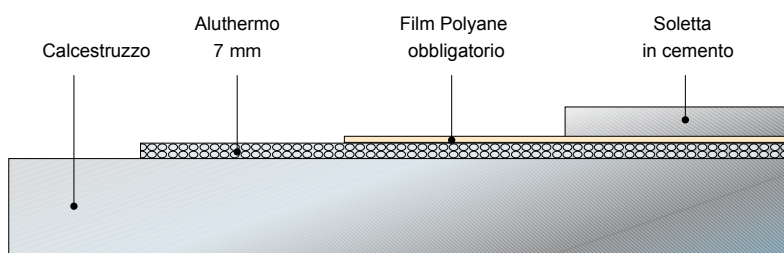
Verificare che il fondo sia pulito e liscio. Se necessario, srotolare un tappetino in plastica prima di posare Aluthermo®.

Srotolare Aluthermo® facendolo risalire lungo i muri adiacenti.

Non accavallare le strisce di Aluthermo®, bensì posarle affiancate, fermando le giunzioni con l'adesivo in alluminio da noi fornito.

Posare quindi un truciolato in legno prima di posare il parquet galleggiante.

## 2.3.6. MESSA IN OPERA SOTTO SOLETTA



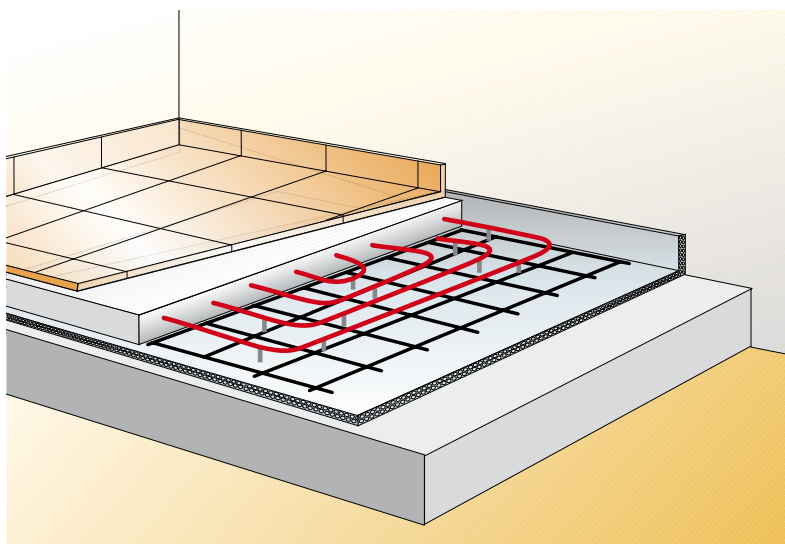
Verificare che il fondo sia pulito e liscio. Se necessario, srotolare un tappetino in plastica prima di posare Aluthermo®.

Srotolare Aluthermo® facendolo risalire lungo i muri adiacenti.

Non accavallare le strisce di Aluthermo®, bensì posarle affiancate, fermando le giunzioni con l'adesivo in alluminio da noi fornito.

Sotto ad Aluthermo® posare obbligatoriamente un film Polyane prima di posare la rete e di gettare la soletta.

## 2.3.7. MESSA IN OPERA CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



Verificare che il fondo sia pulito e liscio. Se necessario, srotolare un tappetino in plastica prima di posare Aluthermo®.

Srotolare Aluthermo® facendolo risalire lungo i muri adiacenti.

Non accavallare le strisce di Aluthermo®, bensì posarle affiancate, fermando le giunzioni con l'adesivo in alluminio da noi fornito.

Sotto ad Aluthermo® posare obbligatoriamente un film Polyane (qui mostrato quadrettato) e installare i tubi dell'acqua calda collegati alla rete seguendo le istruzioni del costruttore. Quindi gettare la soletta.

La lista delle applicazioni non è esaustiva, Aluthermo® est utilizzato anche per numerose applicazioni industriali.

**Per questi utilizzi e per qualsiasi altra domanda il nostro team tecnico-commerciale è a vostra disposizione.**

Non esitate a contattarci:



PERFORMANTE. SOTTILE. SEMPLICE DA POSARE.

ALUTHERMO S.A.  
Steinkelt, Galhausen 23  
4780 ST. VITH  
BELGIO

Tel. : +32(0)80 77 10 28  
Fax : +32(0)80 54 90 29  
info@aluthermo.be

[www.aluthermo.com](http://www.aluthermo.com)