

## ASPEN AEROGELS SPACELOFT APPLICAZIONE IN EDILIZIA

*L'esempio rappresentato riguarda una villetta da ristrutturare in zona periferica. Il proprietario ha scelto di adottare Aspen Aerogels Spaceloft per isolare l'esterno della casa al fine di ottenere una protezione termica efficace e duratura nel tempo.*

*In sequenza tratteremo le fasi di applicazione dell'isolante su una parete perimetrale del vano d'ingresso e successivamente del pavimento.*

### ISOLAMENTO DI PARETE PERIMETRALE

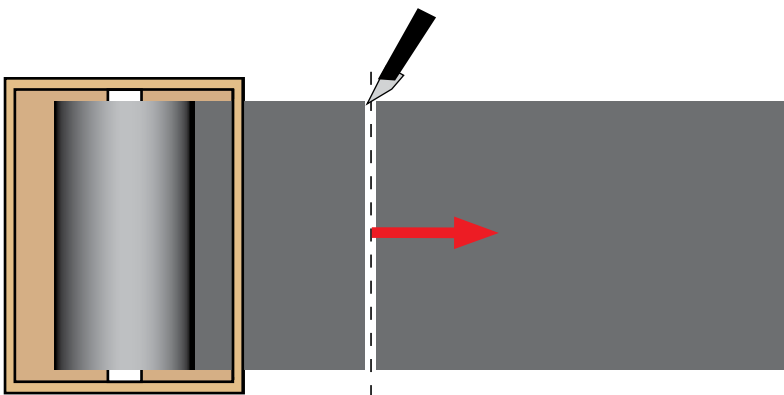
**1** - La parete perimetrale (2,75 m di larghezza x 2,40 m di altezza) viene dapprima preparata per eliminare incrostazioni di vecchie pitture e formazioni di muffe in zone marginali soggette a umidità. Viene quindi applicato, con spatola dentellata, uno strato di malta adesiva sulla superficie da isolare.

**2** - Rapidamente, vengono rilevate le misure della parete per stabilire la metratura occorrente di lastra isolante.

**3/4** - All'esterno è stato collocato il box di contenimento del rotolo isolante, che viene fornito in bancale con il prodotto già inserito e montato sull'apposito rullo.

Aspen Aerogels è l'unico isolante in lastra ad essere dotato di questo pratico dispositivo che, oltre a proteggere il prodotto durante il trasporto, consente un agevole utilizzo del rotolo sul posto di lavoro.

Le sezioni di lastra necessarie possono così essere tagliate comodamente all'aperto senza creare impedimento nello spazio di lavoro.



**5-** La lastra isolante ha una larghezza di 1,44 m e quindi sono necessarie due sezioni di lunghezza 2,40 m per rivestire completamente la parete. La prima sezione viene applicata sulla parte destra, in modo da allinearla perfettamente all'angolo della parete e al soffitto. In basso, la lastra verrà poi refilata a filo del pavimento.

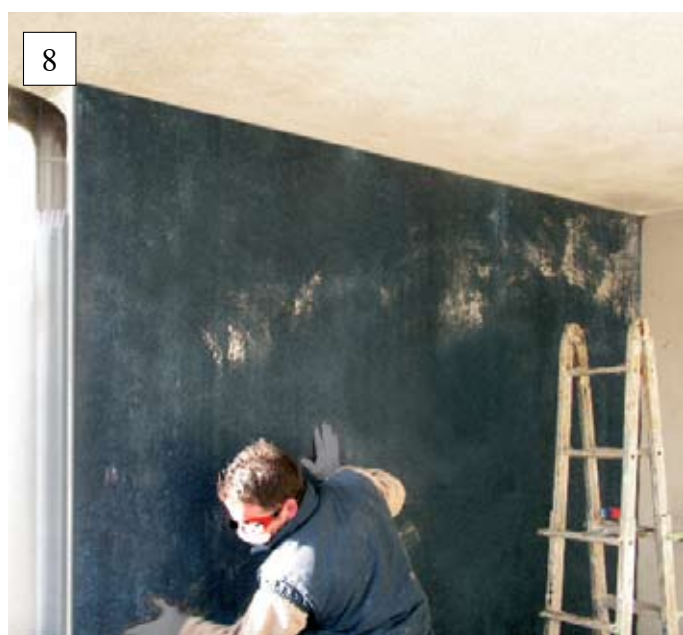


**6-** Esercitando una pressione regolare e discendente, la lastra viene fatta aderire perfettamente fino a creare un corpo unico con la parete.

**7-** Con lo stesso criterio viene applicata la seconda sezione di lastra sulla restante parte della parete.

Essendo la parete di misura leggermente inferiore della larghezza delle due lastre, risulterà oltre lo spigolo sinistro un'abbondanza di alcuni centimetri, che verrà in seguito refilata.

**8-** Con opportune pressioni di assestamento si accosteranno i bordi adiacenti delle due sezioni per conferire continuità alle parti e il livellamento omogeneo di tutta la superficie.



**9-** Tempo impiegato per l'isolamento della parete: **15/20 minuti.**

**10-** Dopo 24 ore è possibile concludere il lavoro applicando la rete armata rasando il muro con la stessa malta. In questo modo abbiamo la sicurezza che i movimenti della struttura non compromettano la solidità dell'applicazione.

Lo spigolo della parete potrà essere protetto con un angolare metallico fissato ancora con la stessa malta.

Passate 3 ore circa è possibile procedere alla pitturazione della superficie con il nostro prodotto traspirante per esterni.

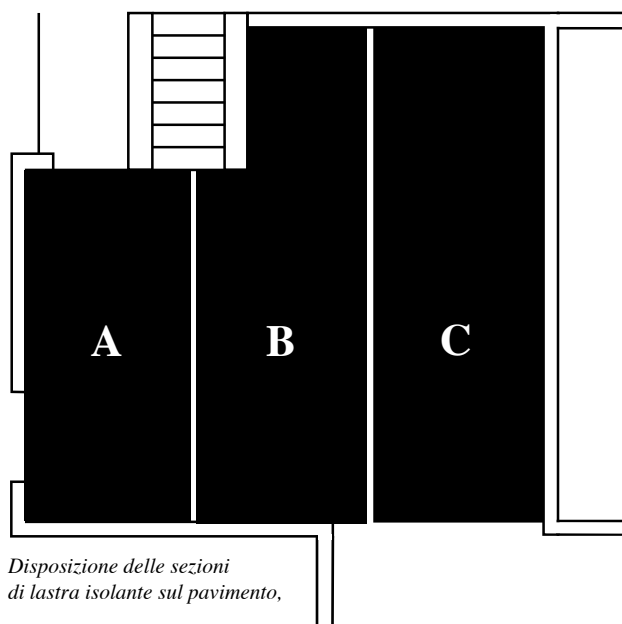
## ISOLAMENTO DEL PAVIMENTO

*L'isolamento del pavimento segue la medesima procedura della parete sviluppando la pratica applicativa sul piano orizzontale.*

*Dopo avere preparato la base di sottofondo, perfettamente in bolla, viene applicato lo strato di malta adesiva sopra cui saranno collocate le sezioni di Aspen Aerogels.*

**1-** Il box di contenimento del rullo viene collocato nel cortiletto che risulta più agibile per la preparazione delle sezioni di lastra.

Calcolate le misure occorrenti, la lastra isolante viene sezionata in varie lunghezze, rispetto allo sviluppo geometrico del pavimento.



**2-** Le sezioni isolanti stese sullo strato di malta vengono assestate e fermate provvisoriamente con liste di legno e pesi per consentire una presa livellata e sicura.

Dopo il tempo di asciugatura prescritto, la copertura isolante sarà rasata con uno strato superficiale di malta adesiva che consentirà la posa successiva delle piastrelle.

*Lo spazio interno "rubato" dalla lastra isolante sarà minimo, equivalente al suo stesso spessore, in questo caso 6 mm, più che sufficiente per consentire una perfetta protezione, grazie al bassissimo valore di conduttività termica di Aspen Aerogels.*

*Un vantaggio che, se il lavoro è stato eseguito correttamente, durerà a lungo negli anni, procurando ineguagliabili benefici di comfort e risparmio economico a un lungimirante proprietario di casa che ha scelto la nanotecnologia.*

