

# Scheda Tecnica

## Tetto Passivo

Il **sistema Tetto Passivo** è una soluzione ingegnerizzata per **garantire una protezione termica superiore**.

Presenta un isolamento esterno significativo, posto sopra le travi, per creare uno strato termico continuo e ridurre al minimo i ponti termici. Lo spessore dell'isolamento è specificato in base alle esigenze climatiche regionali.

Il principale vantaggio tecnico è un involucro termico ottimizzato che riduce l'accumulo di calore in estate e la dispersione di calore in inverno, portando a notevoli risparmi energetici.

Questo sistema è progettato per prestazioni robuste in climi con inverni rigidi o estati molto calde, **garantendo comfort ed efficienza durante tutto l'anno**.

## Composizione della Struttura del Tetto

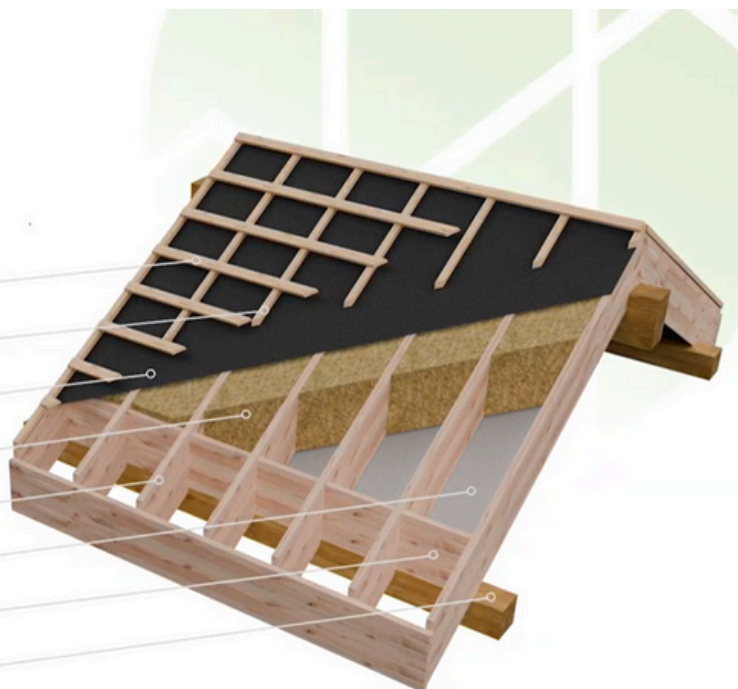


### SENMAR

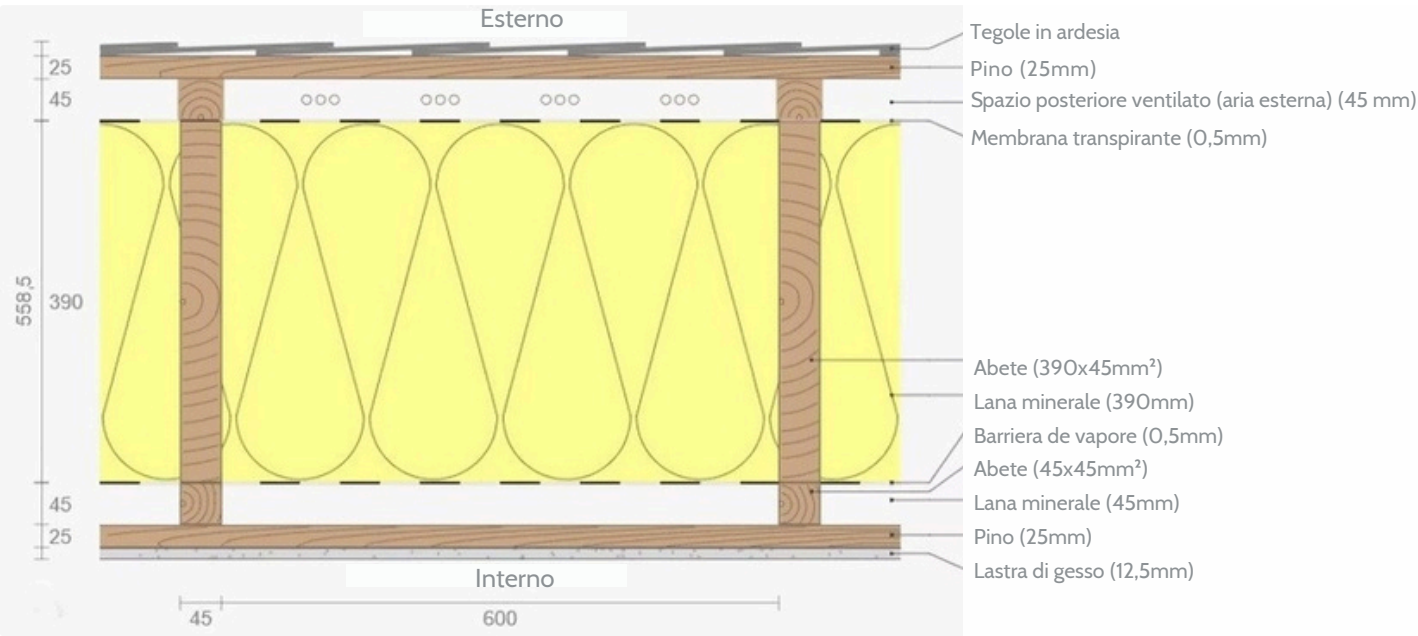
Pacchetto Passivo / Spessore: 461mm

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| 1. Listelli                             | 25x95 mm  |
| 2. Controllistelli                      | 45x45 mm  |
| 3. Membrana impermeabile antivento      | 0.2 mm    |
| 4. Coibentazione/lana minerale morbida  | 400 mm    |
| 5. Travi                                | 45x390 mm |
| 6. Barriera al vapore                   | 0.2 mm    |
| 7. Tavole di chiusura e di collegamento | 45x195mm  |
| 8. Arcarecci                            | 195x195mm |

Sistema di Costruzione / Prefabbricazione del Tetto

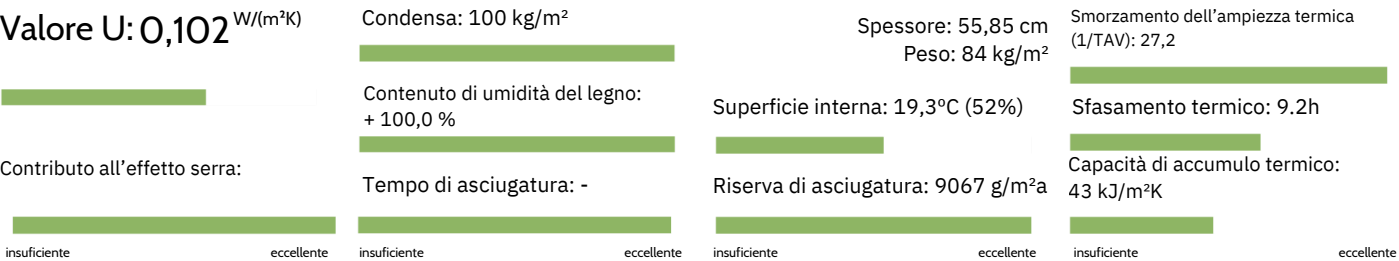


# Misurazioni delle Prestazioni Termiche



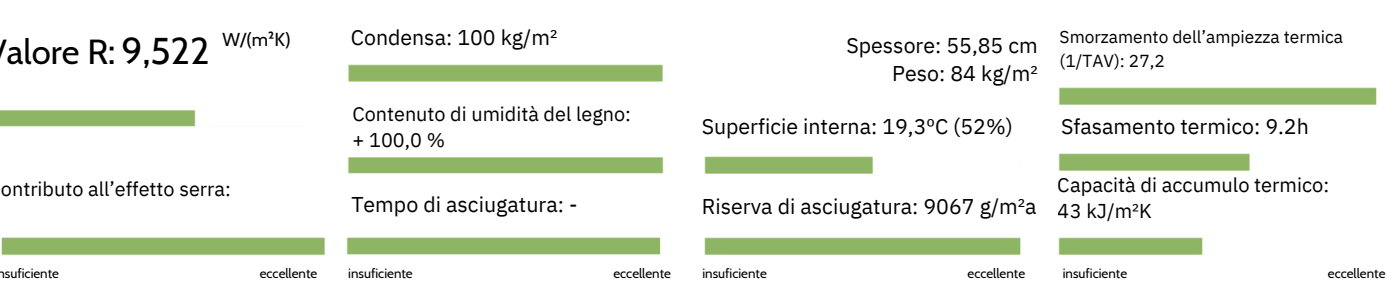
## Valore U: Trasmittanza Termica

Il valore U misura quanto bene un componente edilizio (come una parete, un tetto o una finestra) impedisce il passaggio del calore. Indica la velocità di trasferimento del calore attraverso un materiale o un insieme per una determinata differenza di temperatura. Un valore U più basso significa un migliore isolamento, ovvero meno perdita o guadagno di calore.



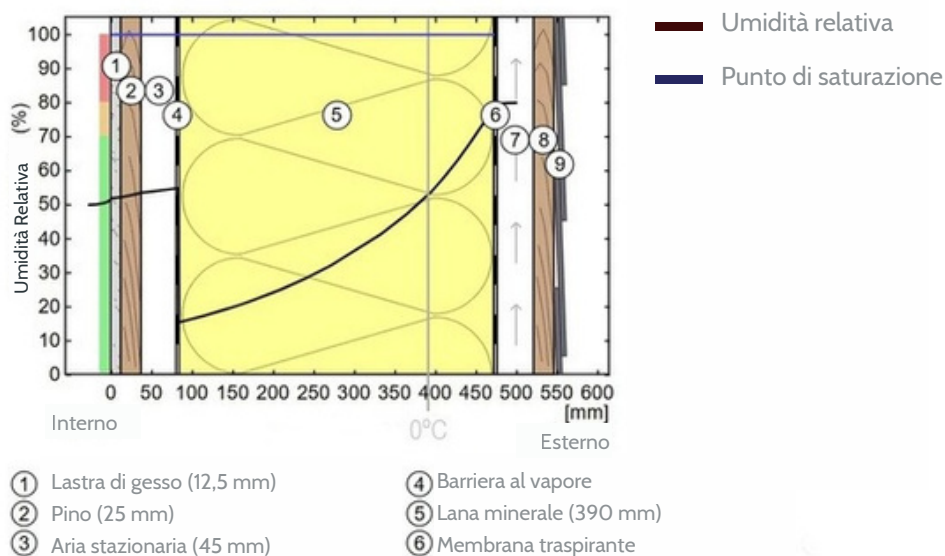
## Valore R: Resistenza Tecnica

Il valore R misura la resistenza di un materiale al flusso di calore. Un valore R più alto indica un migliore isolamento, il che significa che il materiale è più efficace nel prevenire la trasmissione del calore. Questo è fondamentale per l'isolamento degli edifici, in quanto contribuisce a mantenere le abitazioni più calde in inverno e più fresche in estate, riducendo consumo energetico e costi.



# Analisi Igrotermica

## Umidità Relativa e Controllo dell'Umidità



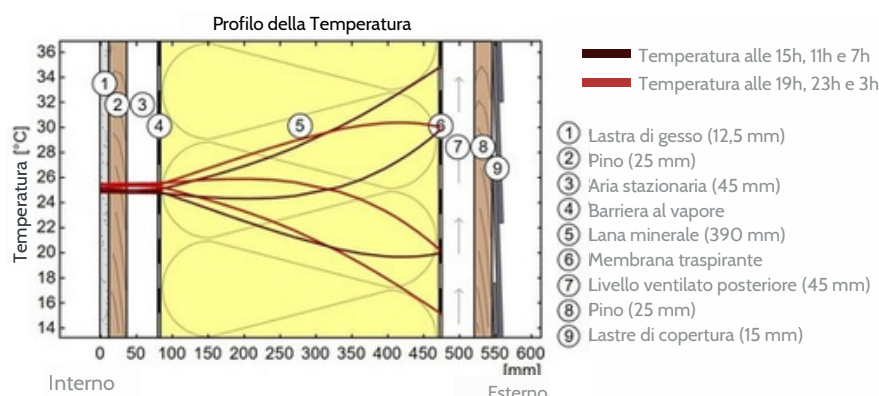
**Riserva di asciugatura:** secondo la norma DIN 4108-3:2018: **9067 g/(m²a)**

Requisito minimo secondo la norma DIN 68800-2: **100 g/(m²a)**

Protezione contro la muffa: La temperatura della superficie interna è di **19,13 °C**, il che provoca un'umidità relativa superficiale del **52 %**.

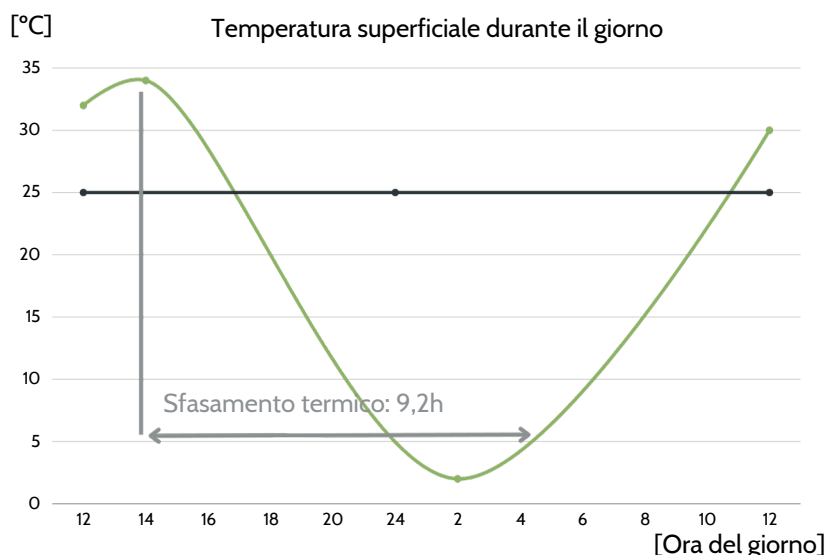
In queste condizioni **non si prevede** la formazione di muffa.

## Rischio di Temperatura e Condensa



I seguenti risultati sono proprietà del componente testato singolarmente e non costituiscono una valutazione delle prestazioni termiche dell'intero spazio.

## Analisi della Temperatura Superficiale



- Sfasamento termico: **9,2 h**
- Capacità di accumulo di calore (componente completo): **57 kJ/m²K**
- Smorzamento dell'ampiezza: **27,2**
- Capacità termica degli strati interni: **43 kJ/m²K**
- TAD: **0,037**