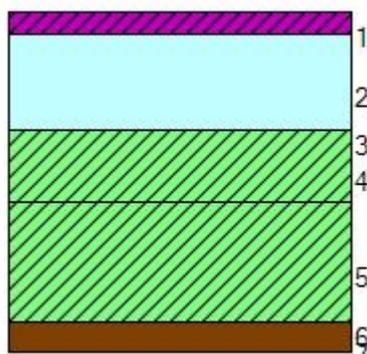


Struttura: Suberpack Ventilato 160



| | | |
|---|-----|--|
| 1 | VAR | Tegola tipo cementizia o laterizia |
| 2 | INA | Camera fortemente ventilata |
| 3 | IMP | Telo traspirante TIPO Rothoblaas Traspir 150 |
| 4 | ISO | Pannello Sughero 60 mm |
| 5 | ISO | Pannello Sughero 100 mm |
| 6 | IMP | Telo Freno Vapore TIPO Rothoblaas Vapor 135 |
| 7 | LEG | Abete (flusso perpendicolare alle fibre) |

| | s [m] | ρ [kg/m ³] | λ [W/mK] | c [J/kgK] | μ [-] | M _s [kg/m ²] | R [m ² K/W] | S _D [m] | α [m ² /Ms] |
|---|----------|--------------------------------|---------------------|--------------|--------------|--|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 0,018 | 2000,0 | 1,000 | 795,0 | 30,0 | 36,0 | 0,02 | 0,54 | 0,629 |
| 2 | 0,080 | 1,0 | 0,000 | 1004,2 | 1,0 | 0,1 | 0,16 | 0,08 | 0,000 |
| 3 | 0,001 | 300,0 | 0,300 | 1799,1 | 100,0 | 0,3 | 0,00 | 0,10 | 0,556 |
| 4 | 0,060 | 130,0 | 0,041 | 2100,4 | 10,0 | 7,8 | 1,46 | 0,60 | 0,150 |
| 5 | 0,100 | 130,0 | 0,041 | 2100,4 | 10,0 | 13,0 | 2,44 | 1,00 | 0,150 |
| 6 | 0,000 | 310,0 | 0,300 | 1799,1 | 28888,0 | 0,1 | 0,00 | 13,00 | 0,538 |
| 7 | 0,025 | 450,0 | 0,120 | 2719,6 | 60,0 | 11,3 | 0,21 | 1,50 | 0,098 |

Elenco simboli

| | |
|----------------|---------------------------------|
| s | Spessore |
| ρ | Densità |
| λ | Conduktività |
| c | Calore specifico |
| μ | Fattore di resistenza al vapore |
| M _s | Massa superficiale |
| R | Resistenza termica |
| S _D | Spessore equivalente d'aria |
| α | Diffusività |

Parametri stazionari

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Spessore totale | 0,284 m |
| Massa superficiale | 68,6 kg/m ² |
| Massa superficiale esclusi intonaci | 68,6 kg/m ² |
| Resistenza | 4,32 m ² K/W |
| Trasmittanza | 0,232 W/m ² K |

Parametri dinamici

| | Valori invernali | Valori estivi |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Trasmittanza periodica | 0,097 W/m ² K | 0,085 W/m ² K |
| Fattore di attenuazione | 0,419 | 0,366 |
| Sfasamento | 9h 26' | 10h 11' |
| Capacità interna | 32,7 kJ/m ² K | 29,9 kJ/m ² K |
| Capacità esterna | 36,9 kJ/m ² K | 35,3 kJ/m ² K |
| Ammettenza interna | 2,285 W/m ² K | 2,098 W/m ² K |
| Ammettenza esterna | 2,601 W/m ² K | 2,501 W/m ² K |

Verifiche secondo DPR 59/09

Provincia CAGLIARI
Comune Cagliari
Gradi giorno 990
Zona C

Verifica invernale

Trasmittanza 0,232 W/m²K
Trasmittanza limite 0,38 W/m²K

Verifica superata

Verifica estiva

Irradianza media del mese di massima insolazione 316,0 W/m² > 290 W/m²

Verifica inerziale richiesta

Trasmittanza periodica 0,097 W/m²K
Trasmittanza periodica limite 0,2 W/m²K

Verifica superata

Struttura regolamentare secondo DPR 59/09

Verifica della condensa superficiale

Condizioni esterne e interne

| Mese | Temperatura esterna [°C] | Pressione esterna [Pa] | Temperatura interna [°C] | Pressione interna [Pa] |
|-----------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| ottobre | 19,4 | 1508 | 20,0 | 1519 |
| novembre | 15,5 | 1258 | 20,0 | 1519 |
| dicembre | 11,7 | 1150 | 20,0 | 1519 |
| gennaio | 10,3 | 972 | 20,0 | 1519 |
| febbraio | 10,8 | 922 | 20,0 | 1519 |
| marzo | 12,8 | 1010 | 20,0 | 1519 |
| aprile | 15,1 | 1179 | 20,0 | 1519 |
| maggio | 18,4 | 1384 | 20,0 | 1519 |
| giugno | 22,9 | 1717 | 20,0 | 1519 |
| luglio | 25,5 | 1974 | 20,0 | 1519 |
| agosto | 25,5 | 2029 | 20,0 | 1519 |
| settembre | 23,3 | 1936 | 20,0 | 1519 |

Fattore di temperatura

| Mese | Rischio condensa | | Rischio formazione muffe | |
|----------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| | Temperatura minima superficiale [°C] | Fattore di temperatura | Temperatura minima superficiale [°C] | Fattore di temperatura |
| novembre | 13,2 | -0,041 | 16,7 | 0,491 |
| dicembre | 13,2 | 0,343 | 16,7 | 0,679 |
| gennaio | 13,2 | 0,421 | 16,7 | 0,717 |
| febbraio | 13,2 | 0,396 | 16,7 | 0,705 |
| marzo | 13,2 | 0,264 | 16,7 | 0,640 |

| | Rischio condensa | Rischio formazione muffe |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Mese critico | gennaio | gennaio |
| Fattore di temperatura | 0,421 | 0,717 |
| Resistenza minima accettabile | 0,43 m ² K/W | 0,88 m ² K/W |
| Resistenza dell'elemento | 4,32 m ² K/W | |
| | Regolamentare | Regolamentare |

Verifica della condensa interstiziale

Condensa non presente