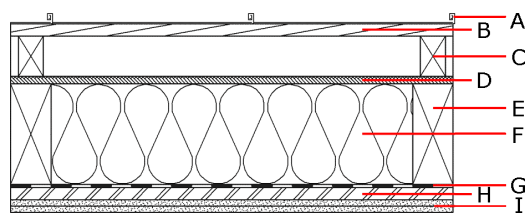
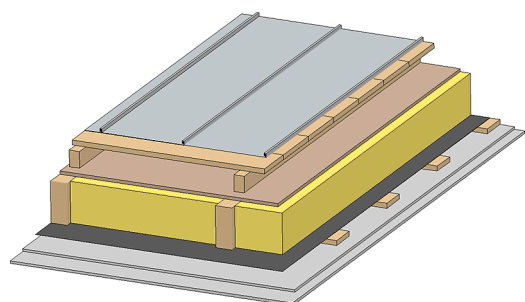


Tetto piano - costruzione itelaiata di telaio, retroventilato, con vano tecnico



Valutazione fisico-costruttiva ed ecologica

| | | |
|----------------------|-----|----|
| Protezione dal fuoco | REI | 60 |
|----------------------|-----|----|

luce massima = 5 m; carico massimo $E_{d,fi}$ = 3,66 kN/m²
 Classificazione per IBS

| | | |
|--------------------|----------------------------------|--------|
| Protezione termica | U[W/(m ² K)] | 0,21 |
| | Comportamento alla diffusione | idoneo |
| | $m_{w,B,A}$ [kg/m ²] | 25,6 |

Calcolo effettuato da HFA

| | | |
|-----------------------|-----------------------------|-------------|
| Protezione dal rumore | R_w (C;C ₁₇) | 50 (-3; -8) |
| | $L_{n,w}$ (C ₁) | - |

Valutazione effettuata da TGM

| | | |
|-----------|--------------------|------|
| Ecologia* | O13 _{KON} | -4,7 |
|-----------|--------------------|------|

Calcolo effettuato da IBO

Dati dei materiali per la costruzione, composizione degli strati

(dall'esterno all'interno, dimensioni in mm)

| | Spessore | Materiale da costruzione | Protezione termica | | | | Combust. EN |
|---|----------|--------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------|-------|-------------|
| | | | λ | μ min - max | ρ | c | |
| A | | Copertura di lamiera oppure rivestimento in materia plastica | | | 7800 | | A1 |
| B | 24,0 | Legno di abete assito | 0,130 | 50 | 500 | 1,600 | D |
| C | 80,0 | Legno di abete Controlistellatura (retroventilazione) | 0,130 | 50 | 500 | 1,600 | D |
| D | | Guaina traspirante $s_d \leq 0,3m$ | | | 1000 | | E |
| D | 15,0 | MDF | 0,120 | 11 | 600 | 1,700 | D |
| E | 200,0 | Legno da costruzione (80/...; e=800) | 0,130 | 50 | 500 | 1,600 | D |
| F | 200,0 | Fibra di cellulosa [040; E] | 0,040 | 1 - 2 | 55 | 2,000 | E |
| G | | barriera antivapore $s_d \geq 1m$ | | | 1000 | | |
| H | 24,0 | Legno di abete copertura su travetti (24/100; a=400) | 0,130 | 50 | 500 | 1,600 | D |
| I | 25,0 | Gessofibra (Cartongesso) (GKF) (2x12,5 mm) oppure | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |
| I | 25,0 | Pannello gessofibra (2x12,5 mm) | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |

*Valutazione ecologica dettagliata

| GWP | AP | PEI ne | PEI e | EP | POCP |
|---------------------------|---------------------------|--------|-------|---------------------------|-----------------------------------------|
| [kg CO ₂ Äqv.] | [kg SO ₂ Äqv.] | [MJ] | [MJ] | [kg PO ₄ Äqv.] | [kg C ₂ H ₄ Äqv.] |
| -53,9 | 0,183 | 485,7 | 991,4 | 0,023 | 0,009 |

Massa per unità di superficie

| m | calcolato con |
|----------------------|--------------------------|
| [kg/m ²] | |
| 52,00 | Gessofibra (Cartongesso) |