



COMUNE DI SANT'ARSENIO

## OGGETTO

RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA E MESSA IN SICUREZZA MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI EDIFICIO DA ADIBIRE A MICRO NIDO - ASILO E SERVIZI INTEGRATIVI (CENTRO POLIFUNZIONALE PER FAMIGLIE) NEL COMUNE DI SANT'ARSENIO"

COMUNE DI SANT'ARSENIO ( SA )

## DESCRIZIONE DEI LAVORI:

### ASILO NIDO E SERVIZI INTEGRATIVI (CENTRO POLIFUNZIONALE PER FAMIGLIE)



# FASCICOLO Schede TRUTTURA

RUP:

Arch.Giovanni GUASTALEGNAME

PROGETTISTA:

Ing. Rossella LUPO



ELABORATO [IMP 07]

SCALA -

Sant'Arsenio, Maggio 2021

**Comune di SANT'ARSENIO**  
Provincia di SALERNO

**FASCICOLO SCHEDE  
STRUTTURE**

**OGGETTO:** RRistrutturazione edilizia e messa in sicurezza mediante demolizione e ricostruzione di edificio da adibire a micro nido - asilo e servizi integrativi (Centro Polifunzionale per Famiglie) nel comune di Sant'Arsenio

**COMMITTENTE:** Comune di Sant'Arsenio (SA)

Il Tecnico

---

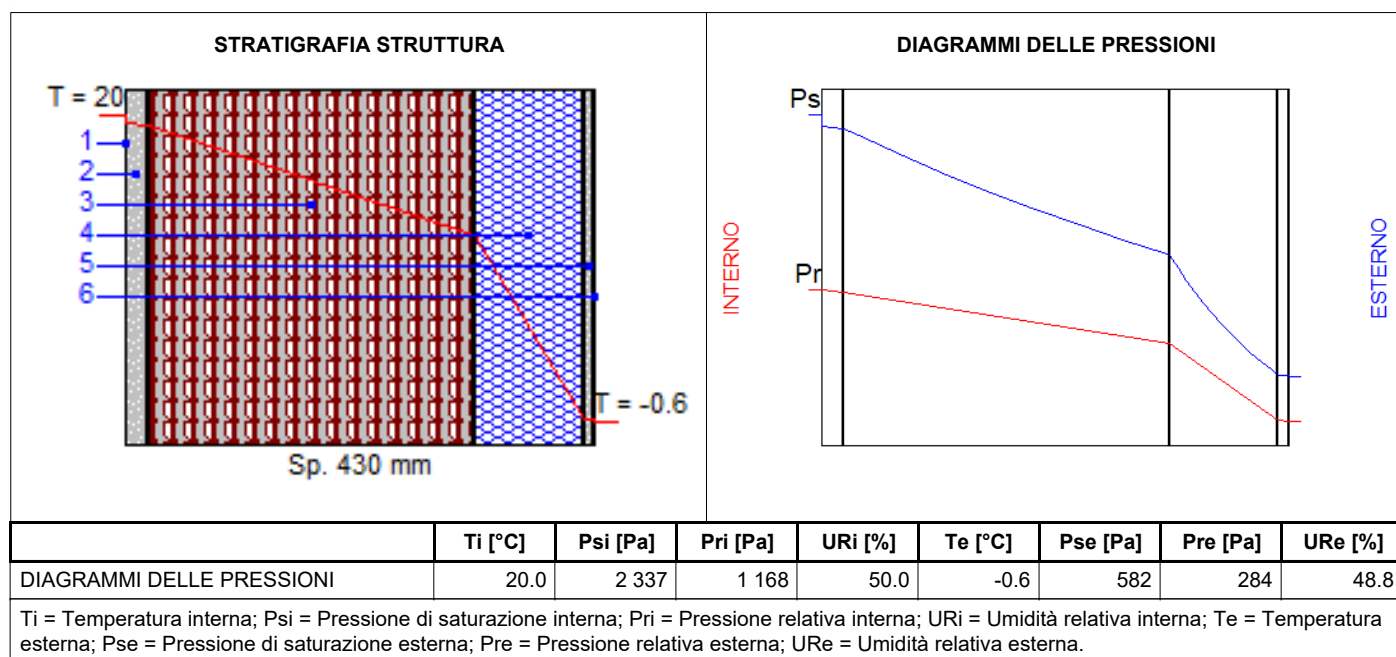
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: Tamponatura ext

Descrizione Struttura: Muratura in laterizio leggero Poroton P 600 con isolamento in Poli

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(dall'interno all'esterno)         | s<br>[mm]                                      | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|--|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Interna                                       | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Intonaco interno.  | 20   | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 3   | Blocco in laterizio da 30 - mod Poroton P 600            | 300  |                  | 0.568        | 222.00          | 19.300                             | 1000            | 1.760        |
| 4   | EPS 100 grafite , in lastre ricavate da blocchi - mv. 20 | 100  | 0.034            | 0.341        | 2.00            | 4.250                              | 1200            | 2.933        |
| 5   | Intonaco di calce e gesso.                               | 10   | 0.700            | 70.000       | 14.00           | 18.000                             | 1000            | 0.014        |
| 6   | Adduttanza Esterna                                       | 0  |                  | 25.000       |                 |                                    | 0               | 0.040        |
| RESISTENZA = 4.905 m²K/W                    |  |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 0.204 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 430 mm                           |  | CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 43.923 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 224 kg/m²     |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.01 W/m²K |  | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.05                 |                  |              |                 | SFASAMENTO = 16.41 h               |                 |              |
| FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.7503      |  |  |                  |              |                 |                                    |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

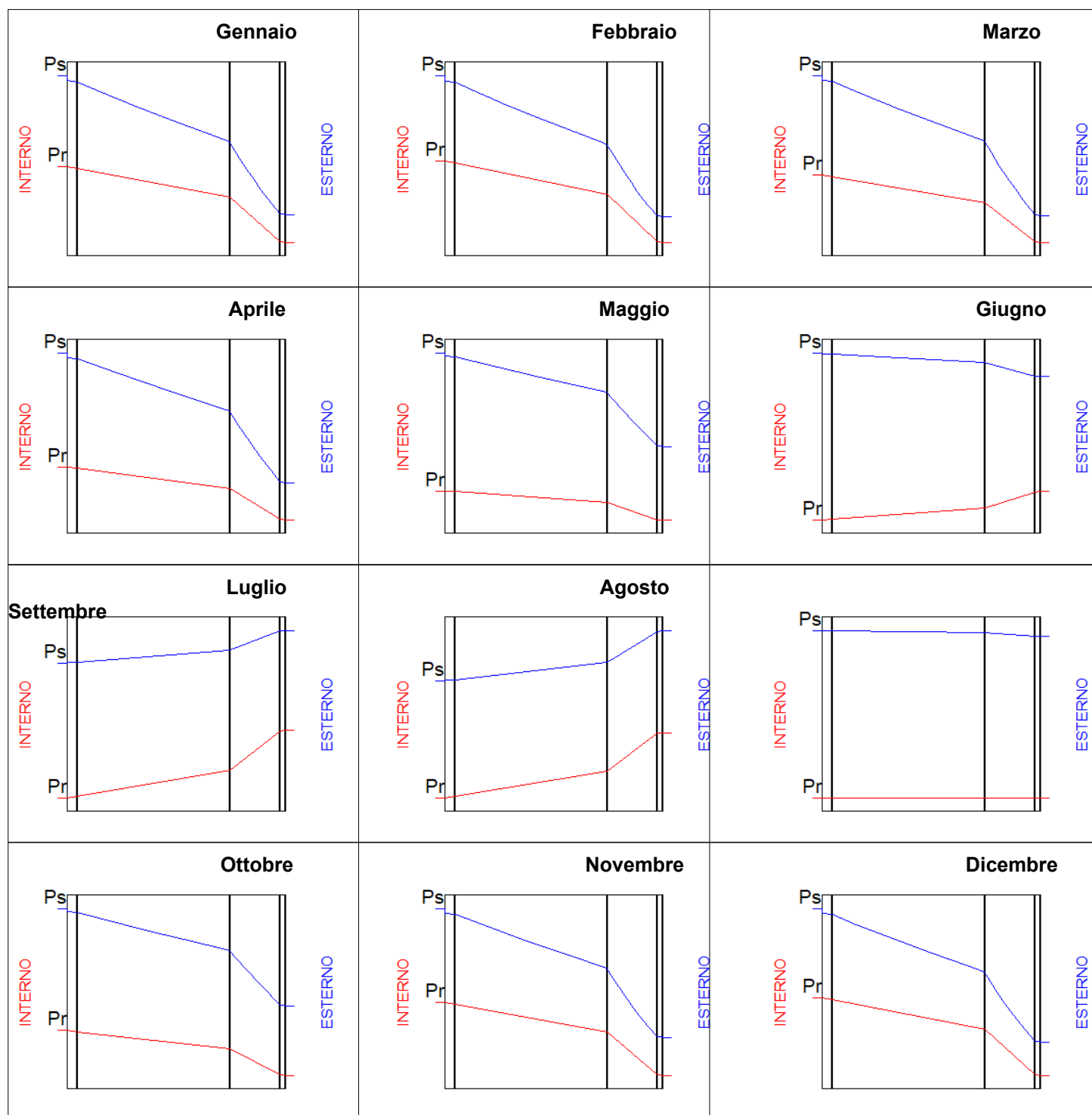


## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

**Codice Struttura:** Tamponatura ext  
**Descrizione Struttura:** Muratura in laterizio leggero Poroton P 600 con isolamento in Poli

| VERIFICA IGROMETRICA   |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
|--|--|-------|------------|-------|--|-------------------------------|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
|  | gen  | feb   | mar        | apr   | mag  | giu                           | lug                            | ago                                     | set   | ott   | nov   | dic   |
| URcf1  | 76.70  | 75.00 | 81.50      | 81.20 | 75.50  | 74.60                         | 76.20                          | 73.50                                   | 65.90 | 72.20 | 72.70 | 72.40 |
| Tcf1   | 8.20   | 6.70  | 9.40       | 12.00 | 15.70  | 19.20                         | 21.30                          | 22.30                                   | 19.80 | 14.80 | 9.80  | 8.50  |
| URcf2  | 65.00  | 65.00 | 65.00      | 65.00 | 65.00  | 65.00                         | 65.00                          | 65.00                                   | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 |
| Tcf2   | 20.00  | 20.00 | 20.00      | 20.00 | 20.00  | 20.00                         | 20.00                          | 20.00                                   | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| Verifica Interstiziale   |  |       | VERIFICATA |       | La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Verifica formazione muffe  |  |       | VERIFICATA |       | Fattore di temperatura minima fRsi = 0.7503 (mese critico: Febbraio).Valore massimo ammissibile di U = 0.9990 W/m²K. |                               |                                |   |       |       |       |       |
| La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788. |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf1 = Esterno  |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf2 = Zona termica Piano Primo                                     |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
|  |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Strato   | Descrizione  |       |            |       | Condensa formata<br>[kg/m2]  | Condensa evaporata<br>[kg/m2] | Condensa accumulata<br>[kg/m2] | Massima condensa ammissibile<br>[kg/m2] |       |       |       |       |
| 1  | Intonaco interno.  |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
| 2  | Blocco in laterizio da 30 - mod Poroton P 600            |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
| 3  | EPS 100 grafite , in lastre ricavate da blocchi - mv. 20 |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.3620                                  |       |       |       |       |
| 4  | Intonaco di calce e gesso.                               |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.4200                                  |       |       |       |       |
|  | TOTALE   |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         |   |       |       |       |       |

## DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI MENSILI



|          | Gen     | Feb     | Mar     | Apr     | Mag     | Giu     | Lug     | Ago     | Set     | Ott     | Nov     | Dic     |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ti [°C]  | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    |
| Psi [Pa] | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 |
| Pri [Pa] | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 |
| URi [%]  | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    |
| Te [°C]  | 8.2     | 6.7     | 9.4     | 12.0    | 15.7    | 19.2    | 21.3    | 22.3    | 19.8    | 14.8    | 9.8     | 8.5     |
| Pse [Pa] | 1 086.9 | 980.9   | 1 178.8 | 1 401.8 | 1 782.7 | 2 223.7 | 2 531.8 | 2 691.1 | 2 308.2 | 1 682.6 | 1 211.0 | 1 109.3 |
| Pre [Pa] | 833.7   | 735.7   | 960.7   | 1 138.3 | 1 346.0 | 1 658.9 | 1 929.2 | 1 978.0 | 1 521.1 | 1 214.8 | 880.4   | 803.1   |
| URe [%]  | 76.7    | 75.0    | 81.5    | 81.2    | 75.5    | 74.6    | 76.2    | 73.5    | 65.9    | 72.2    | 72.7    | 72.4    |

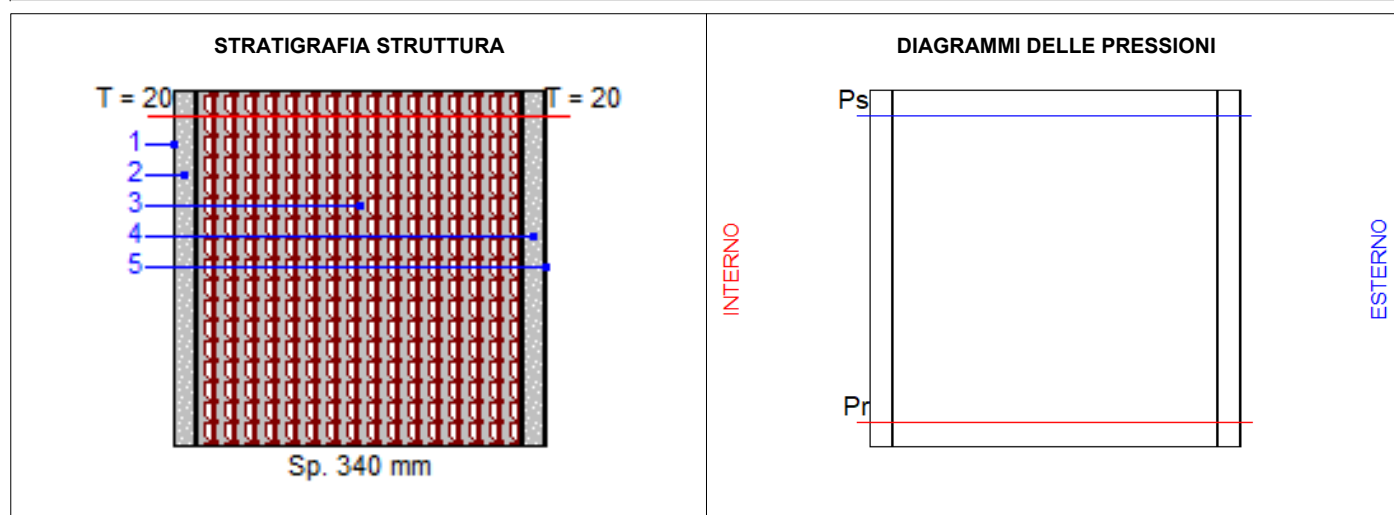
Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.

## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

**Codice Struttura:** Tamponatura int  
**Descrizione Struttura:** Muratura in laterizio leggero Poroton P 600 non isolate

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(dall'interno all'esterno) | s<br>[mm]                                      | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|--|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Interna                               | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Intonaco interno.                                | 20   | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 3   | Blocco in laterizio da 30 - mod Poroton P 600    | 300  |                  | 0.568        | 222.00          | 19.300                             | 1000            | 1.760        |
| 4   | Intonaco interno.                                | 20   | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 5   | Adduttanza Esterna                               | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| RESISTENZA = 2.077 m²K/W                    |  |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 0.481 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 340 mm                           |  | CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 44.092 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 222 kg/m²     |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.06 W/m²K |  | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.13                 |                  |              |                 | SFASAMENTO = 14.84 h               |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..



|                           | Ti [°C] | Psi [Pa] | Pri [Pa] | URi [%] | Te [°C] | Pse [Pa] | Pre [Pa] | URe [%] |
|---------------------------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
| DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    |

Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.

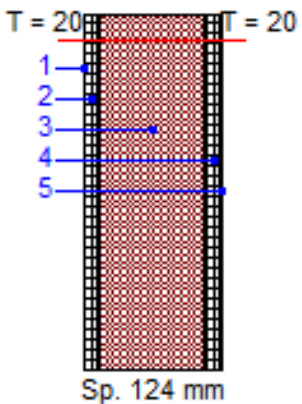
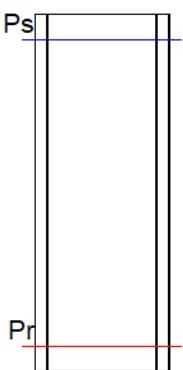
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: pareti divisorie

Descrizione Struttura: Pareti divisorie interne costituite da lastre di cartongesso e lana di roccia

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(dall'interno all'esterno)               | s<br>[mm]                                      | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|--|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Interna   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Cartongesso in lastre  | 12   | 0.210            | 17.500       | 10.80           | 23.000                             | 1000            | 0.057        |
| 3   | Da rocce feldspatiche -pannelli rigidi- appl. interne - mv.80. | 100  | 0.039            | 0.385        | 8.00            | 150.000                            | 1030            | 2.597        |
| 4   | Cartongesso in lastre  | 12   | 0.210            | 17.500       | 10.80           | 23.000                             | 1000            | 0.057        |
| 5   | Adduttanza Esterna   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| RESISTENZA = 2.971 m²K/W                    |  |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 0.337 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 124 mm                           |  | CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 14.546 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 30 kg/m²      |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.32 W/m²K |  | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.96                 |                  |              |                 | SFASAMENTO = 2.14 h                |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs. 192/05 e s.m.i..

|   |         |  |          |         |         |          |          |         |
|---|---------|--|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
| <b>STRATIGRAFIA STRUTTURA</b><br>   |         | <b>DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI</b><br> |          |         |         |          |          |         |
|   | Ti [°C] | Psi [Pa]   | Pri [Pa] | URi [%] | Te [°C] | Pse [Pa] | Pre [Pa] | URe [%] |
| DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI   | 20.0    | 2 337  | 1 168    | 50.0    | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    |
| Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna. |         |  |          |         |         |          |          |         |

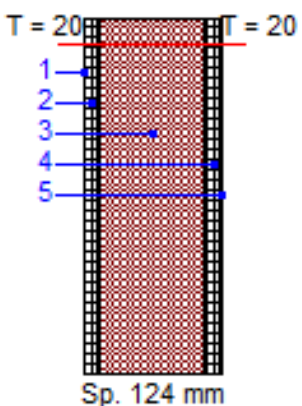

## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: pareti divisorie

Descrizione Struttura: Pareti divisorie interne costituite da lastre di cartongesso e lana di roccia

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(dall'interno all'esterno)               | s<br>[mm]                                      | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|--|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Interna   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Cartongesso in lastre  | 12   | 0.210            | 17.500       | 10.80           | 23.000                             | 1000            | 0.057        |
| 3   | Da rocce feldspatiche -pannelli rigidi- appl. interne - mv.80. | 100  | 0.039            | 0.385        | 8.00            | 150.000                            | 1030            | 2.597        |
| 4   | Cartongesso in lastre  | 12   | 0.210            | 17.500       | 10.80           | 23.000                             | 1000            | 0.057        |
| 5   | Adduttanza Esterna   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| RESISTENZA = 2.971 m²K/W                    |  |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 0.337 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 124 mm                           |  | CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 14.546 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 30 kg/m²      |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.32 W/m²K |  | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.96                 |                  |              |                 | SFASAMENTO = 2.14 h                |                 |              |
| FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.0000      |  |  |                  |              |                 |                                    |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

|   |         |  |          |         |         |          |          |         |
|---|---------|--|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
| <b>STRATIGRAFIA STRUTTURA</b><br>   |         | <b>DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI</b><br> |          |         |         |          |          |         |
|   | Ti [°C] | Psi [Pa]   | Pri [Pa] | URi [%] | Te [°C] | Pse [Pa] | Pre [Pa] | URe [%] |
| DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI   | 20.0    | 2 337  | 1 168    | 50.0    | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    |
| Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna. |         |  |          |         |         |          |          |         |



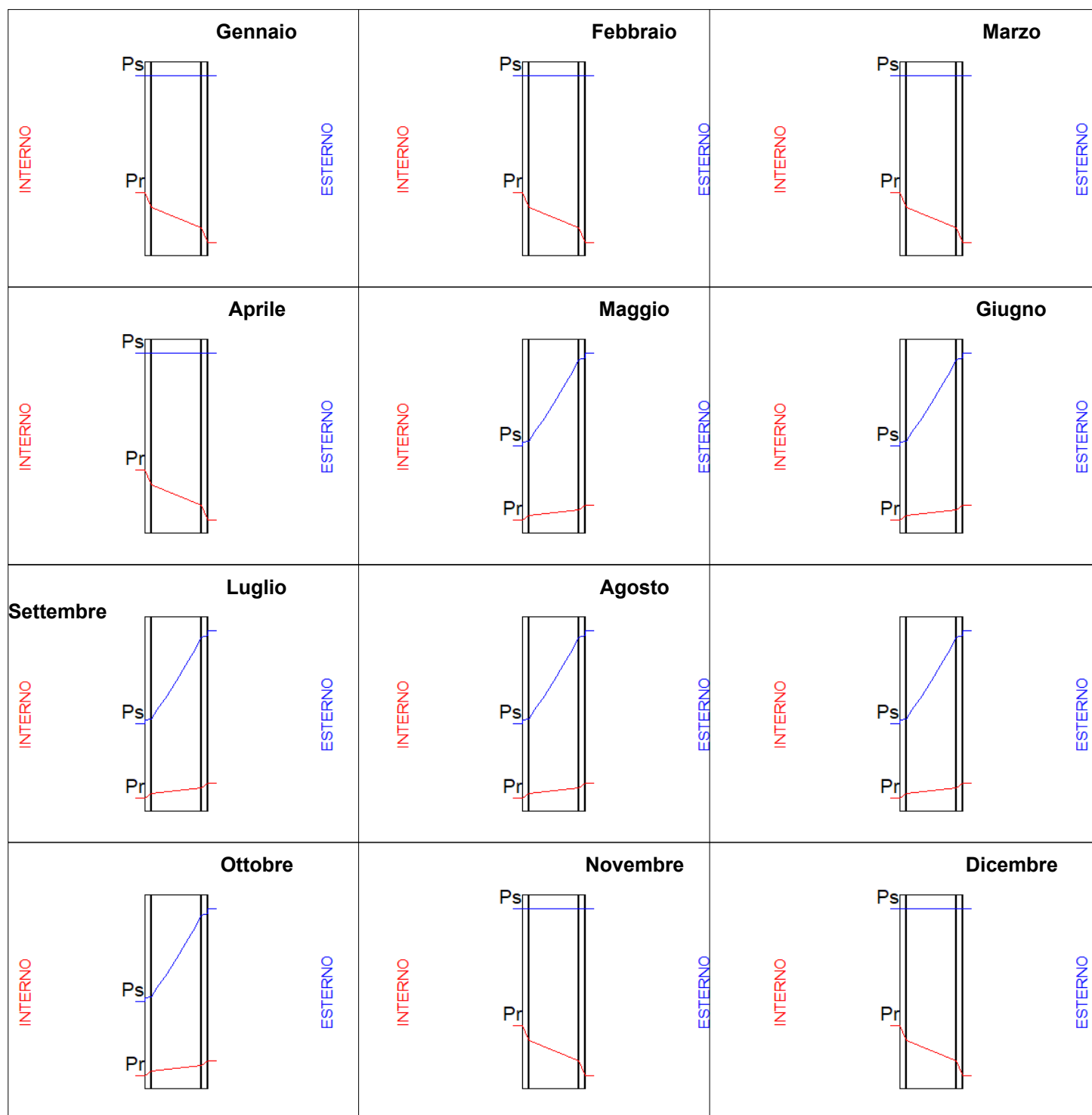
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: pareti divisorie

Descrizione Struttura: Pareti divisorie interne costituite da lastre di cartongesso e lana di roccia

| VERIFICA IGROMETRICA   |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
|--|--|-------|---------------|-------|---|-------------------------------|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
|  | gen  | feb   | mar           | apr   | mag   | giu                           | lug                            | ago                                     | set   | ott   | nov   | dic   |
| URcf1  | 50.00  | 50.00 | 50.00         | 50.00 | 50.00   | 50.00                         | 50.00                          | 50.00                                   | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| Tcf1   | 20.00  | 20.00 | 20.00         | 20.00 | 26.00   | 26.00                         | 26.00                          | 26.00                                   | 26.00 | 26.00 | 20.00 | 20.00 |
| URcf2  | 65.00  | 65.00 | 65.00         | 65.00 | 65.00   | 65.00                         | 65.00                          | 65.00                                   | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 |
| Tcf2   | 20.00  | 20.00 | 20.00         | 20.00 | 20.00   | 20.00                         | 20.00                          | 20.00                                   | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| Verifica Interstiziale   |  |       | VERIFICATA    |       | La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Verifica formazione muffe  |  |       | NON RICHIESTA |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788. |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf1 = Area Non Riscaldata  |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf2 = Zona termica Piano Primo                                     |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
|  |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Strato   | Descrizione  |       |               |       | Condensa formata<br>[kg/m2]                                       | Condensa evaporata<br>[kg/m2] | Condensa accumulata<br>[kg/m2] | Massima condensa ammissibile<br>[kg/m2] |       |       |       |       |
| 1  | Cartongesso in lastre  |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.0000                                  |       |       |       |       |
| 2  | Da rocce feldspatiche -pannelli rigidi- appl. interne - mv.80. |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
| 3  | Cartongesso in lastre  |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.0000                                  |       |       |       |       |
|  | TOTALE   |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         |   |       |       |       |       |

## DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI MENSILI



|          | Gen     | Feb     | Mar     | Apr     | Mag     | Giu     | Lug     | Ago     | Set     | Ott     | Nov     | Dic     |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ti [°C]  | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    |
| Psi [Pa] | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 |
| Pri [Pa] | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 |
| URi [%]  | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    |
| Te [°C]  | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 20.0    | 20.0    |
| Pse [Pa] | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 2 337.0 | 2 337.0 |
| Pre [Pa] | 1 168.5 | 1 168.5 | 1 168.5 | 1 168.5 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 168.5 | 1 168.5 |
| URe [%]  | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    |

Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.

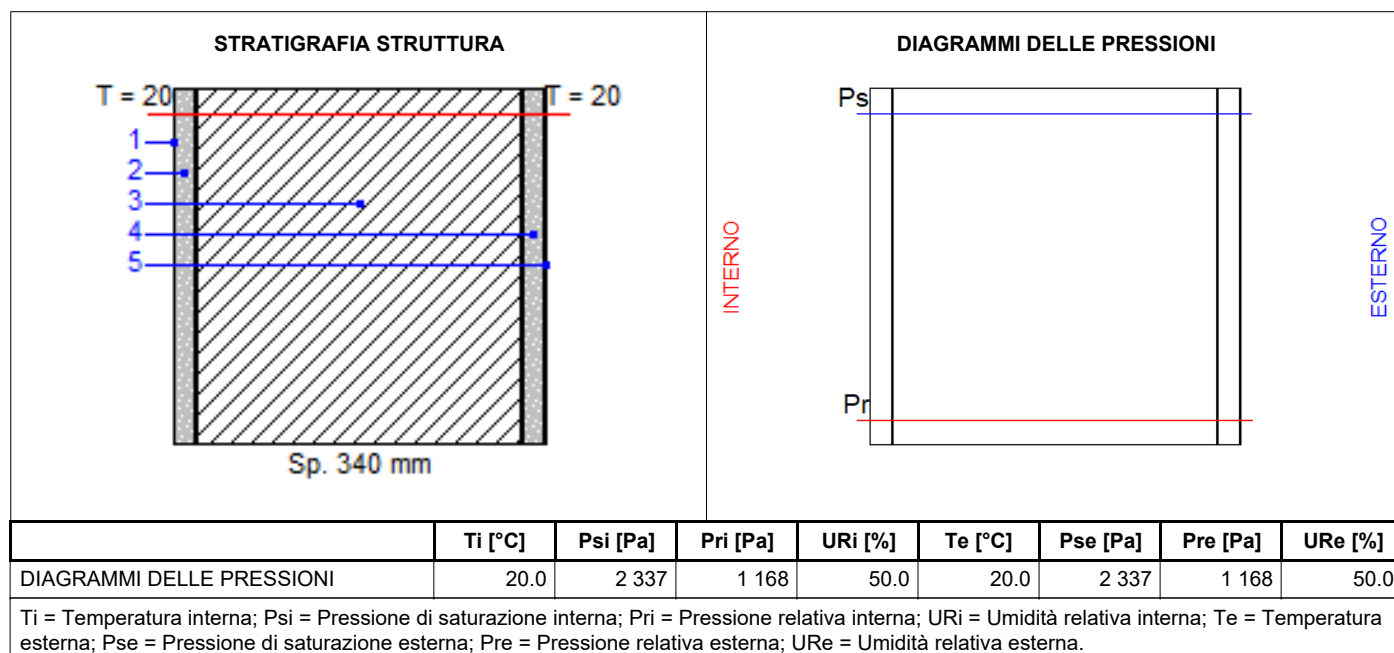
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: MR.01.009

Descrizione Struttura: Struttura verticale in cls. inserita nella tamponatura esterna e protetta da tavella di cm. 4.

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(dall'interno all'esterno)                            | s<br>[mm]                                      | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|---|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Interna  | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Intonaco di calce e gesso.  | 20   | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 3   | CLS di aggregati naturali - a struttura chiusa - pareti protette - mv.2400. | 300  | 1.909            | 6.363        | 720.00          | 1.300                              | 1000            | 0.157        |
| 4   | Malta di calce o di calce e cemento.  | 20   | 0.900            | 45.000       | 36.00           | 8.500                              | 1000            | 0.022        |
| 5   | Adduttanza Esterna  | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| RESISTENZA = 0.468 m²K/W                    |   |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 2.138 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 340 mm                           |   | CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 75.451 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 720 kg/m²     |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.33 W/m²K |   | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.16                 |                  |              |                 | SFASAMENTO = 9.94 h                |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs. 192/05 e s.m.i..



## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

**Codice Struttura:** Solaio copertura  
**Descrizione Struttura:** Copertura inclinata in laterocemento con isolamento in XPS

| N. | DESCRIZIONE STRATO<br>(da superiore a inferiore)         | s<br>[mm] | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|----|--|-----------|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1  | Adduttanza Superiore                                     | 0         |                  | 25.000       |                 |                                    | 0               | 0.040        |
| 2  | Polistirene - espanso estruso (con pelle) - mv.30        | 140       | 0.034            | 0.244        | 4.20            | 1.040                              | 1200            | 4.106        |
| 3  | Calcestruzzo armato                                      | 40        | 0.850            | 21.250       | 96.00           | 1.300                              | 1000            | 0.047        |
| 4  | Blocco da solaio di laterizio (495*200*250) spessore 220 | 220       |                  | 3.030        | 202.00          | 19.000                             | 840             | 0.330        |
| 5  | Intonaco interno.  | 20        | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 6  | Adduttanza Inferiore                                     | 0         |                  | 10.000       |                 |                                    | 0               | 0.100        |

RESISTENZA = 4.651 m²K/W

TRASMITTANZA = 0.215 W/m²K

SPESSORE = 420 mm

CAPACITA' TERMICA AREICA = 60.892 kJ/m²K

MASSA SUPERFICIALE = 302 kg/m²

TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.03 W/m²K

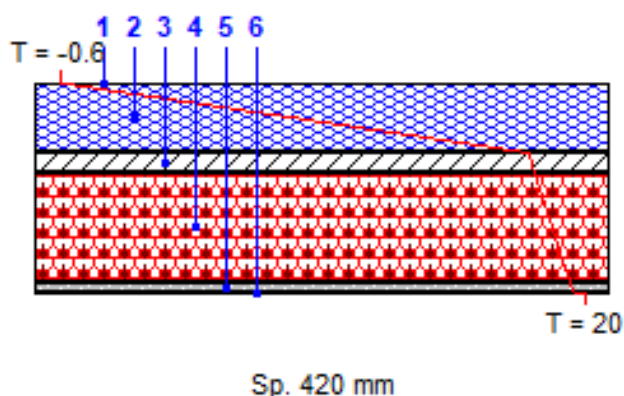
FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.15

SFASAMENTO = 10.21 h

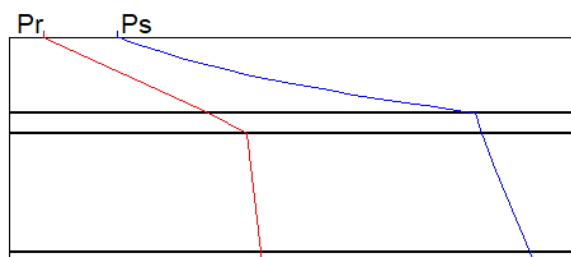
FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.7503

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

## STRATIGRAFIA STRUTTURA



## DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI



|                           | Ts [°C] | Pss [Pa] | Prs [Pa] | URs [%] | Ti [°C] | Psi [Pa] | Pri [Pa] | URi [%] |
|---------------------------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
| DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI | -0.6    | 582      | 284      | 48.8    | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    |

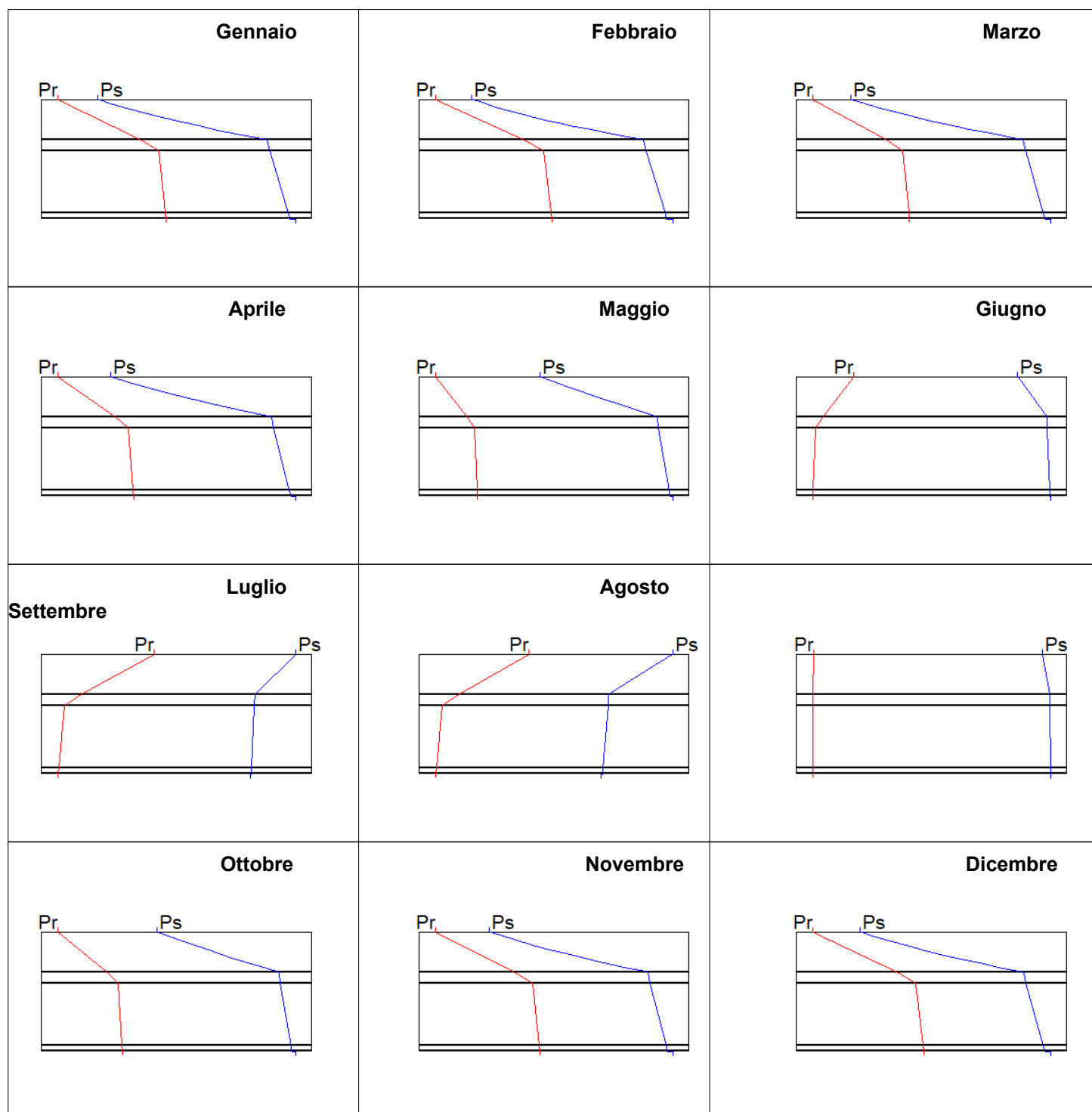
Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.

## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

**Codice Struttura:** Solaio copertura  
**Descrizione Struttura:** Copertura inclinata in laterocemento con isolamento in XPS

| VERIFICA IGROMETRICA   |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
|--|--|-------|------------|-------|--|-------------------------------|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
|  | gen  | feb   | mar        | apr   | mag  | giu                           | lug                            | ago                                     | set   | ott   | nov   | dic   |
| URcf1  | 76.70  | 75.00 | 81.50      | 81.20 | 75.50  | 74.60                         | 76.20                          | 73.50                                   | 65.90 | 72.20 | 72.70 | 72.40 |
| Tcf1   | 8.20   | 6.70  | 9.40       | 12.00 | 15.70  | 19.20                         | 21.30                          | 22.30                                   | 19.80 | 14.80 | 9.80  | 8.50  |
| URcf2  | 65.00  | 65.00 | 65.00      | 65.00 | 65.00  | 65.00                         | 65.00                          | 65.00                                   | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 |
| Tcf2   | 20.00  | 20.00 | 20.00      | 20.00 | 20.00  | 20.00                         | 20.00                          | 20.00                                   | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| Verifica Interstiziale   |  |       | VERIFICATA |       | La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Verifica formazione muffe  |  |       | VERIFICATA |       | Fattore di temperatura minima fRsi = 0.7503 (mese critico: Febbraio).Valore massimo ammissibile di U = 0.9990 W/m²K. |                               |                                |   |       |       |       |       |
| La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788. |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf1 = Esterno  |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf2 = Zona termica Piano Primo                                     |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
|  |  |       |            |       |  |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Strato   | Descrizione  |       |            |       | Condensa formata<br>[kg/m2]  | Condensa evaporata<br>[kg/m2] | Condensa accumulata<br>[kg/m2] | Massima condensa ammissibile<br>[kg/m2] |       |       |       |       |
| 1  | Polistirene - espanso estruso (con pelle) - mv.30        |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
| 2  | Calcestruzzo armato                                      |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
| 3  | Blocco da solaio di laterizio (495*200*250) spessore 220 |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.0000                                  |       |       |       |       |
| 4  | Intonaco interno.  |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
|  | TOTALE   |       |            |       | 0.0000   | 0.0000                        | 0.0000                         |   |       |       |       |       |

## DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI MENSILI



|          | Gen     | Feb     | Mar     | Apr     | Mag     | Giu     | Lug     | Ago     | Set     | Ott     | Nov     | Dic     |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ts [°C]  | 8.2     | 6.7     | 9.4     | 12.0    | 15.7    | 19.2    | 21.3    | 22.3    | 19.8    | 14.8    | 9.8     | 8.5     |
| Pss [Pa] | 1 086.9 | 980.9   | 1 178.8 | 1 401.8 | 1 782.7 | 2 223.7 | 2 531.8 | 2 691.1 | 2 308.2 | 1 682.6 | 1 211.0 | 1 109.3 |
| Prs [Pa] | 833.7   | 735.7   | 960.7   | 1 138.3 | 1 346.0 | 1 658.9 | 1 929.2 | 1 978.0 | 1 521.1 | 1 214.8 | 880.4   | 803.1   |
| URs [%]  | 76.7    | 75.0    | 81.5    | 81.2    | 75.5    | 74.6    | 76.2    | 73.5    | 65.9    | 72.2    | 72.7    | 72.4    |
| Ti [°C]  | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    |
| Psi [Pa] | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 |
| Pri [Pa] | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 |
| URi [%]  | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    |

Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.

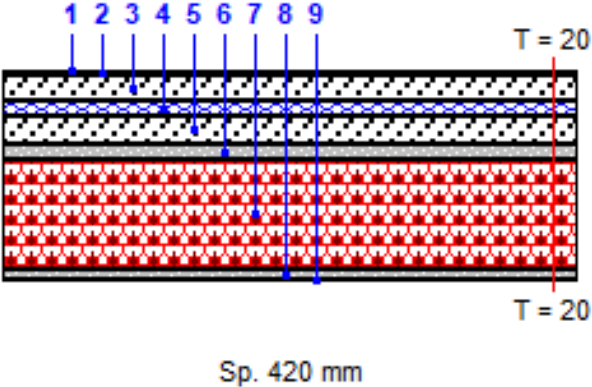
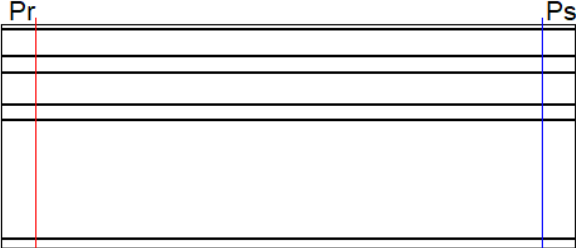
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.01.001

Descrizione Struttura: Solaio interpiano - isolato con polistirene espanso

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(da superiore a inferiore)                         | s<br>[mm]                                | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|--|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Superiore   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Piastrelle.  | 10                                       | 1.000            | 100.000      | 23.00           | 0.940                              | 840             | 0.010        |
| 3   | Massetto ordinario   | 50                                       | 1.060            | 21.200       | 100.00          | 193.000                            | 1000            | 0.047        |
| 4   | Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi - mv. 20 | 30                                       | 0.044            | 1.467        | 0.60            | 4.250                              | 1200            | 0.682        |
| 5   | Massetto ordinario   | 60                                       | 1.060            | 17.667       | 120.00          | 193.000                            | 1000            | 0.057        |
| 6   | Malta di cemento.  | 30                                       | 1.400            | 46.667       | 60.00           | 8.500                              | 1000            | 0.021        |
| 7   | Blocco da solaio di laterizio (495*200*250) spessore 220                 | 220                                      |                  | 3.030        | 202.00          | 19.000                             | 840             | 0.330        |
| 8   | Intonaco di calce e gesso.   | 20                                       | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 9   | Adduttanza Inferiore   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| RESISTENZA = 1.435 m²K/W                    |  |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 0.697 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 420 mm                           |  | CAPACITA' TERMICA AREICA = 68.473 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 506 kg/m²     |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.06 W/m²K |  | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.08           |                  |              |                 | SFASAMENTO = 13.67 h               |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

| STRATIGRAFIA STRUTTURA  |         | DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI  |          |         |         |          |          |         |
|---|---------|--|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
|    |         |  |          |         |         |          |          |         |
|   | Ts [°C] | Pss [Pa]   | Prs [Pa] | URs [%] | Ti [°C] | Psi [Pa] | Pri [Pa] | URi [%] |
| DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI   | 20.0    | 2 337  | 1 168    | 50.0    | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    |
| Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore. |         |  |          |         |         |          |          |         |

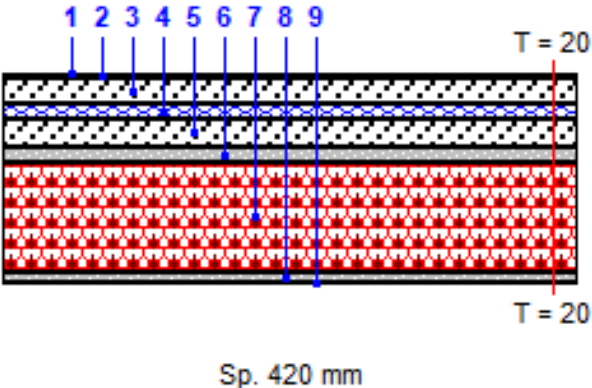
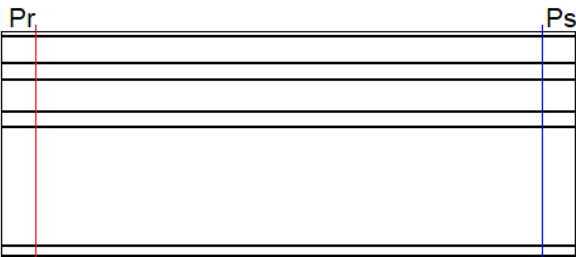
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.01.001

Descrizione Struttura: Solaio interpiano - isolato con polistirene espanso

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(da superiore a inferiore)                         | s<br>[mm]                                | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|--|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Superiore   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Piastrelle.  | 10                                       | 1.000            | 100.000      | 23.00           | 0.940                              | 840             | 0.010        |
| 3   | Massetto ordinario   | 50                                       | 1.060            | 21.200       | 100.00          | 193.000                            | 1000            | 0.047        |
| 4   | Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi - mv. 20 | 30                                       | 0.044            | 1.467        | 0.60            | 4.250                              | 1200            | 0.682        |
| 5   | Massetto ordinario   | 60                                       | 1.060            | 17.667       | 120.00          | 193.000                            | 1000            | 0.057        |
| 6   | Malta di cemento.  | 30                                       | 1.400            | 46.667       | 60.00           | 8.500                              | 1000            | 0.021        |
| 7   | Blocco da solaio di laterizio (495*200*250) spessore 220                 | 220                                      |                  | 3.030        | 202.00          | 19.000                             | 840             | 0.330        |
| 8   | Intonaco di calce e gesso.   | 20                                       | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 9   | Adduttanza Inferiore   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| RESISTENZA = 1.435 m²K/W                    |  |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 0.697 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 420 mm                           |  | CAPACITA' TERMICA AREICA = 68.473 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 506 kg/m²     |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.06 W/m²K |  | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.08           |                  |              |                 | SFASAMENTO = 13.67 h               |                 |              |
| FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.0000      |  |  |                  |              |                 |                                    |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

| STRATIGRAFIA STRUTTURA  |         | DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI  |          |         |         |          |          |         |
|---|---------|--|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
|    |         |  |          |         |         |          |          |         |
|   | Ts [°C] | Pss [Pa]   | Prs [Pa] | URs [%] | Ti [°C] | Psi [Pa] | Pri [Pa] | URi [%] |
| DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI   | 20.0    | 2 337  | 1 168    | 50.0    | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    |
| Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore. |         |  |          |         |         |          |          |         |



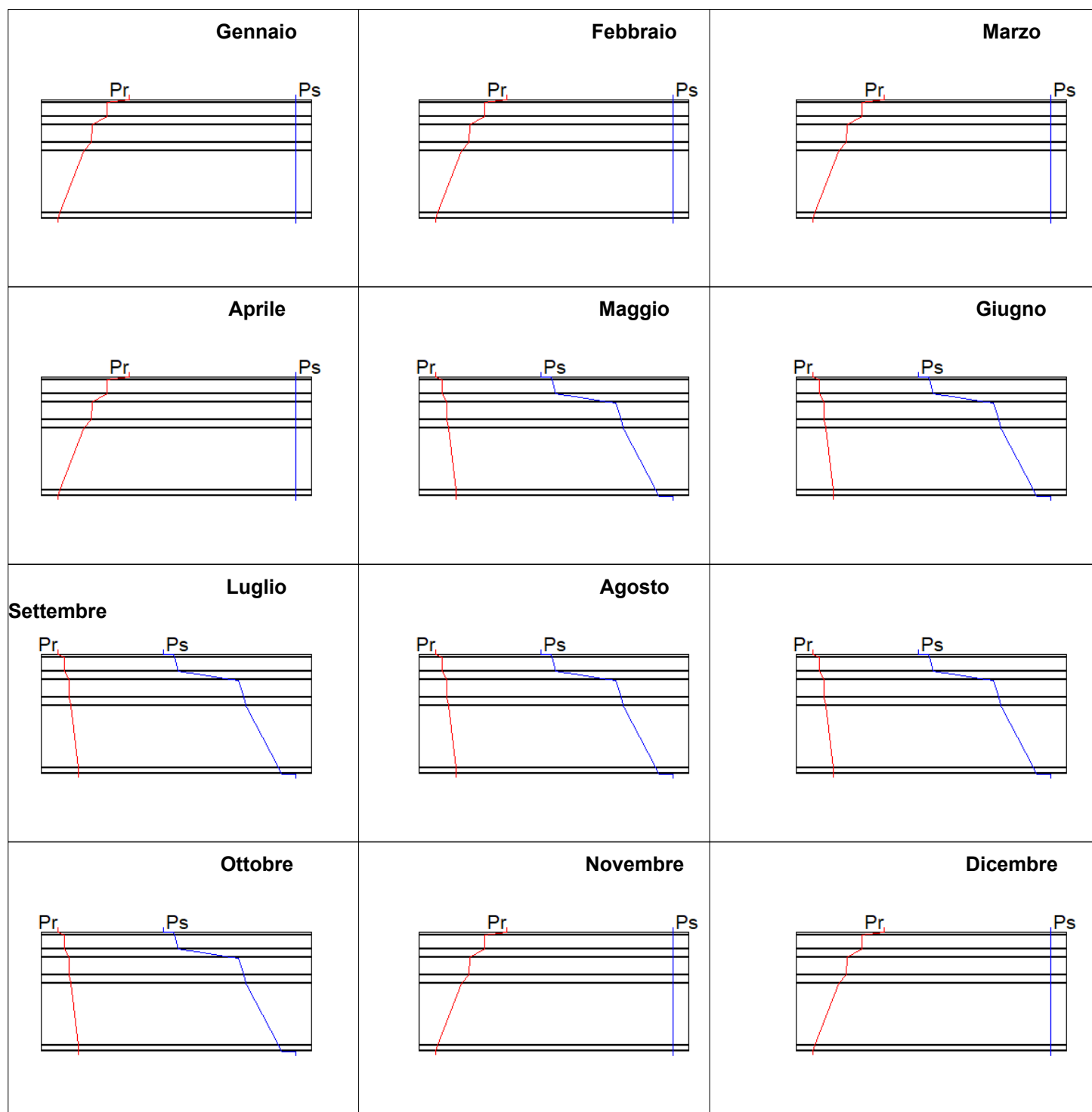
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.01.001

Descrizione Struttura: Solaio interpiano - isolato con polistirene espanso

| VERIFICA IGROMETRICA   |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
|--|--|-------|---------------|-------|---|-------------------------------|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
|  | gen  | feb   | mar           | apr   | mag   | giu                           | lug                            | ago                                     | set   | ott   | nov   | dic   |
| URcf1  | 65.00  | 65.00 | 65.00         | 65.00 | 65.00   | 65.00                         | 65.00                          | 65.00                                   | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 |
| Tcf1   | 20.00  | 20.00 | 20.00         | 20.00 | 20.00   | 20.00                         | 20.00                          | 20.00                                   | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| URcf2  | 50.00  | 50.00 | 50.00         | 50.00 | 50.00   | 50.00                         | 50.00                          | 50.00                                   | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| Tcf2   | 20.00  | 20.00 | 20.00         | 20.00 | 26.00   | 26.00                         | 26.00                          | 26.00                                   | 26.00 | 26.00 | 20.00 | 20.00 |
| Verifica Interstiziale   |  |       | VERIFICATA    |       | La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Verifica formazione muffe  |  |       | NON RICHIESTA |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788. |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf1 = Zona termica Piano Primo                                     |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| cf2 = Area Non Riscaldata  |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
|  |  |       |               |       |   |                               |                                |   |       |       |       |       |
| Strato   | Descrizione  |       |               |       | Condensa formata<br>[kg/m2]                                       | Condensa evaporata<br>[kg/m2] | Condensa accumulata<br>[kg/m2] | Massima condensa ammissibile<br>[kg/m2] |       |       |       |       |
| 1  | Piastrelle.  |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.0000                                  |       |       |       |       |
| 2  | Massetto ordinario   |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.0000                                  |       |       |       |       |
| 3  | Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi - mv. 20 |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.1427                                  |       |       |       |       |
| 4  | Massetto ordinario   |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.0000                                  |       |       |       |       |
| 5  | Malta di cemento.  |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
| 6  | Blocco da solaio di laterizio (495*200*250) spessore 220                 |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.0000                                  |       |       |       |       |
| 7  | Intonaco di calce e gesso.   |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         | 0.5000                                  |       |       |       |       |
|  | TOTALE   |       |               |       | 0.0000  | 0.0000                        | 0.0000                         |   |       |       |       |       |

## DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI MENSILI



|          | Gen     | Feb     | Mar     | Apr     | Mag     | Giu     | Lug     | Ago     | Set     | Ott     | Nov     | Dic     |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ts [°C]  | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    |
| Pss [Pa] | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 |
| Prs [Pa] | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 | 1 519.0 |
| URs [%]  | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    | 65.0    |
| Ti [°C]  | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 20.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 26.0    | 20.0    | 20.0    |
| Psi [Pa] | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 2 337.0 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 3 359.5 | 2 337.0 | 2 337.0 |
| Pri [Pa] | 1 168.5 | 1 168.5 | 1 168.5 | 1 168.5 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 679.7 | 1 168.5 | 1 168.5 |
| URi [%]  | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    | 50.0    |

Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.

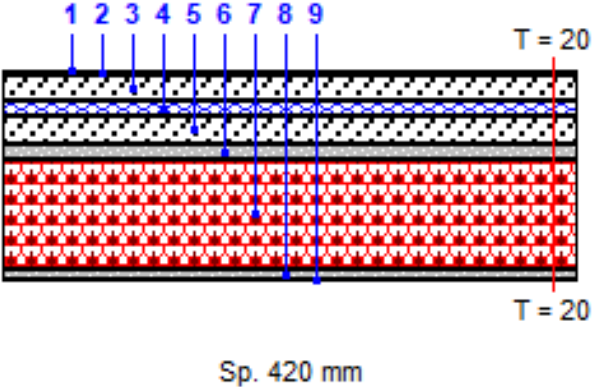
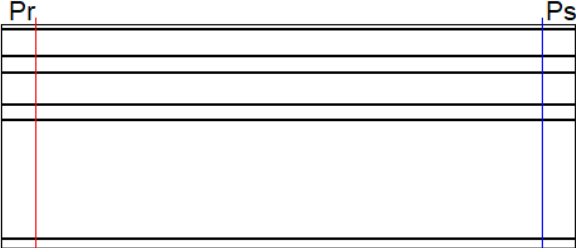
## CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.01.001

Descrizione Struttura: Solaio interpiano - isolato con polistirene espanso

| N.  | DESCRIZIONE STRATO<br>(da superiore a inferiore)                         | s<br>[mm]                                | lambda<br>[W/mK] | C<br>[W/m²K] | M.S.<br>[kg/m²] | P<50*10 <sup>12</sup><br>[kg/msPa] | C.S.<br>[J/kgK] | R<br>[m²K/W] |
|---|--|--|------------------|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1   | Adduttanza Superiore   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| 2   | Piastrelle.  | 10                                       | 1.000            | 100.000      | 23.00           | 0.940                              | 840             | 0.010        |
| 3   | Massetto ordinario   | 50                                       | 1.060            | 21.200       | 100.00          | 193.000                            | 1000            | 0.047        |
| 4   | Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi - mv. 20 | 30                                       | 0.044            | 1.467        | 0.60            | 4.250                              | 1200            | 0.682        |
| 5   | Massetto ordinario   | 60                                       | 1.060            | 17.667       | 120.00          | 193.000                            | 1000            | 0.057        |
| 6   | Malta di cemento.  | 30                                       | 1.400            | 46.667       | 60.00           | 8.500                              | 1000            | 0.021        |
| 7   | Blocco da solaio di laterizio (495*200*250) spessore 220                 | 220                                      |                  | 3.030        | 202.00          | 19.000                             | 840             | 0.330        |
| 8   | Intonaco di calce e gesso.   | 20                                       | 0.700            | 35.000       | 28.00           | 18.000                             | 1000            | 0.029        |
| 9   | Adduttanza Inferiore   | 0  |                  | 7.700        |                 |                                    | 0               | 0.130        |
| RESISTENZA = 1.435 m²K/W                    |  |  |                  |              |                 | TRASMITTANZA = 0.697 W/m²K         |                 |              |
| SPESSORE = 420 mm                           |  | CAPACITA' TERMICA AREICA = 54.204 kJ/m²K |                  |              |                 | MASSA SUPERFICIALE = 506 kg/m²     |                 |              |
| TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.06 W/m²K |  | FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.08           |                  |              |                 | SFASAMENTO = 13.67 h               |                 |              |

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50\*10<sup>12</sup> = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

| STRATIGRAFIA STRUTTURA  |         | DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI  |          |         |         |          |          |         |
|---|---------|--|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
|    |         |  |          |         |         |          |          |         |
|   | Ts [°C] | Pss [Pa]   | Prs [Pa] | URs [%] | Ti [°C] | Psi [Pa] | Pri [Pa] | URI [%] |
| DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI   | 20.0    | 2 337  | 1 168    | 50.0    | 20.0    | 2 337    | 1 168    | 50.0    |
| Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URI = Umidità inferiore. |         |  |          |         |         |          |          |         |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 64.89  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 24.63  | m                  |
| Superficie disperdente      | 64.89  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 79.71  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 30.22  | m                  |
| Superficie disperdente      | 79.71  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 33.20  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 23.05  | m                  |
| Superficie disperdente      | 33.20  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 38.76  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 24.98  | m                  |
| Superficie disperdente      | 38.76  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 5.95   | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 9.85   | m                  |
| Superficie disperdente      | 5.95   | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |



**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 12.23  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 14.85  | m                  |
| Superficie disperdente      | 6.44   | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 5.66   | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 9.55   | m                  |
| Superficie disperdente      | 5.66   | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 4.25   | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 8.45   | m                  |
| Superficie disperdente      | 4.25   | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 8.30   | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 12.15  | m                  |
| Superficie disperdente      | 8.30   | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 18.93  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 17.57  | m                  |
| Superficie disperdente      | 18.93  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 10.57  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 15.31  | m                  |
| Superficie disperdente      | 10.57  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 28.75  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 21.65  | m                  |
| Superficie disperdente      | 28.75  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 23.40  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 19.35  | m                  |
| Superficie disperdente      | 23.40  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |



**PAVIMENTO SU SPAZIO AERATO**

| DESCRIZIONE                 | VALORE | Un.Mis.            |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| Superficie Vano             | 23.40  | m <sup>2</sup>     |
| Perimetro Vano              | 19.35  | m                  |
| Superficie disperdente      | 23.40  | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza                | 0.2074 | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo pavimento | 0.7838 | W/m <sup>2</sup> K |
| Spessore pavimento          | 200.00 | mm                 |

## VELUX

| DESCRIZIONE   | VALORE     | Un.Mis.            |
|---|------------|--------------------|
| Superficie disperdente                                      | 5.04       | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale | 0.6700     | W/m <sup>2</sup> K |
| Fattore di schermatura                                      | 0.30       |                    |
| Superficie totale infisso                                   | 5.04       | m <sup>2</sup>     |
| Superficie solo vetri                                       | 3.76       | m <sup>2</sup>     |
| coefficiente di inclinazione                                | 1.02       |                    |
| Orientamento  | Nord-Ovest |                    |
| Trasmittanza totale infisso (Uw)                            | 1.3000     | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo vetri (Ug)                                | 1.1000     | W/m <sup>2</sup> K |
| Fattore riduzione per radiazione diffusa                    | 1.00       |                    |
| Confine: ESTERNO  |            |                    |
| Tipo vetro: Doppio (rivestimento basso-emissivo)            |            |                    |
| Tipo di schermatura: Nessuno                                |            |                    |

## VELUX

| DESCRIZIONE   | VALORE      | Un.Mis.            |
|---|-------------|--------------------|
| Superficie disperdente                                      | 6.79        | m <sup>2</sup>     |
| Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale | 0.6700      | W/m <sup>2</sup> K |
| Fattore di schermatura                                      | 0.30        |                    |
| Superficie totale infisso                                   | 6.79        | m <sup>2</sup>     |
| Superficie solo vetri                                       | 5.26        | m <sup>2</sup>     |
| coefficiente di inclinazione                                | 1.02        |                    |
| Orientamento  | Orizzontale |                    |
| Trasmittanza totale infisso (Uw)                            | 1.3000      | W/m <sup>2</sup> K |
| Trasmittanza solo vetri (Ug)                                | 1.1000      | W/m <sup>2</sup> K |
| Fattore riduzione per radiazione diffusa                    | 1.00        |                    |
| Confine: ESTERNO  |             |                    |
| Tipo vetro: Doppio (rivestimento basso-emissivo)            |             |                    |
| Tipo di schermatura: Nessuno                                |             |                    |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

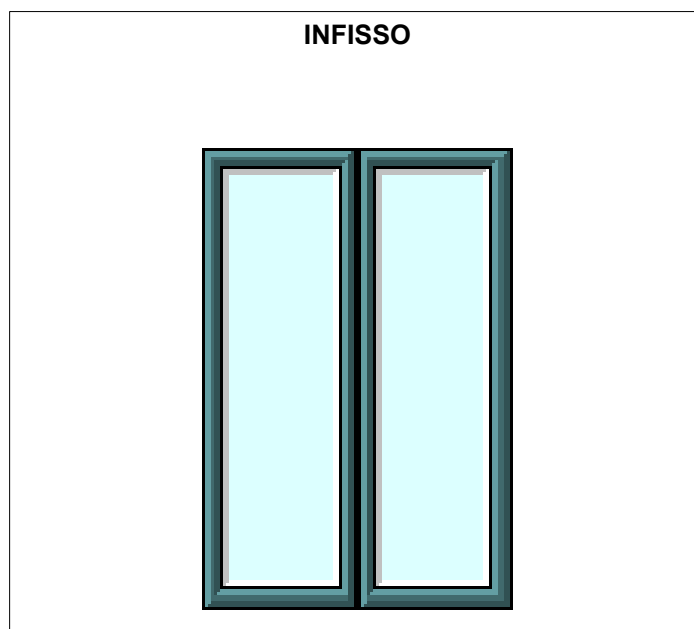
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 3.00 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 6.466      | 1.034      | 14.920    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.245         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.1378             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.803 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.245 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

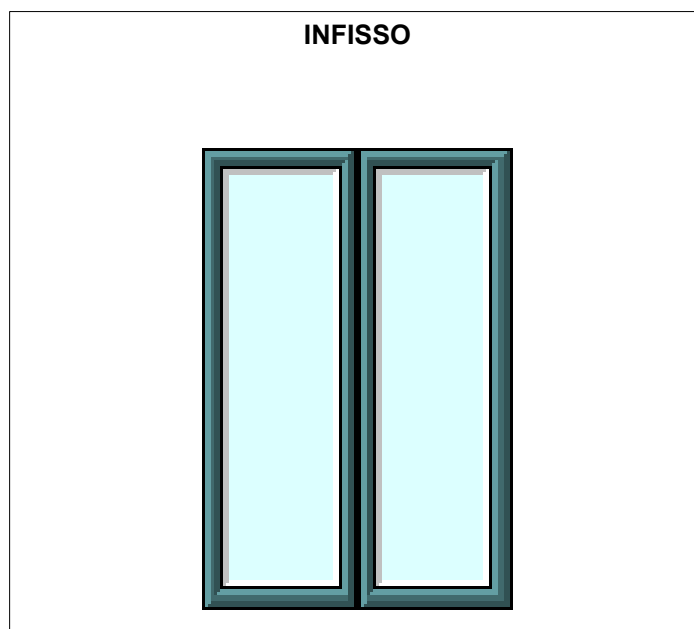
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 1.50 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 2.926      | 0.824      | 11.920    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.332         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.2196             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.751 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.332 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

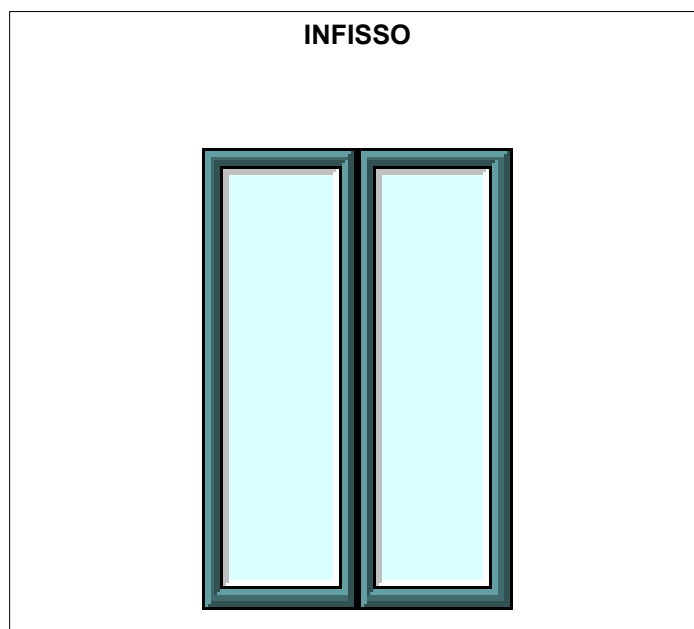
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 2.00 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 1.322      | 0.478      | 6.520     | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.363         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.2653             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.734 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.363 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

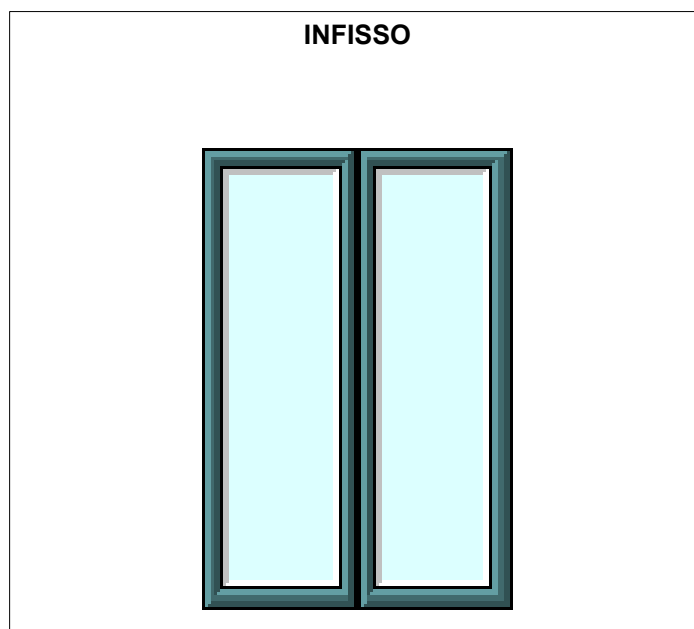
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 0.90 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 0.486      | 0.324      | 4.320     | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.487         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3995             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.673 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.487 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

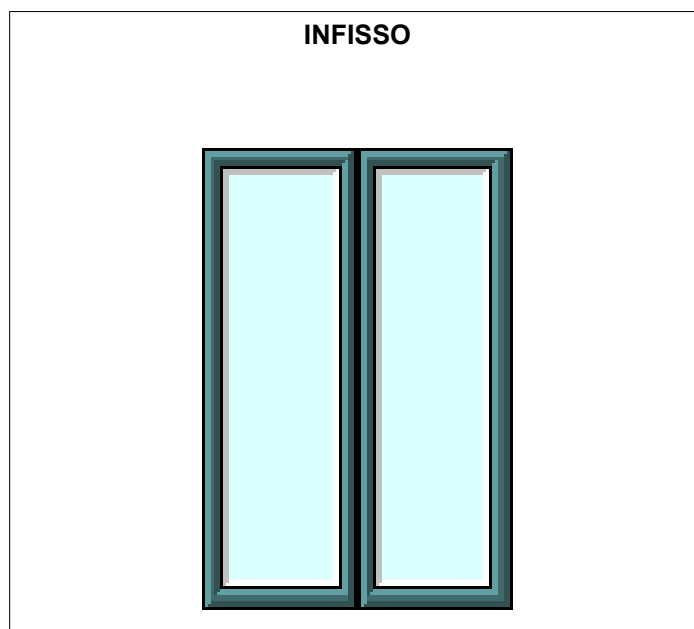
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 0.90 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 0.486      | 0.324      | 4.320     | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.487         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3995             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.673 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.487 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |



## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

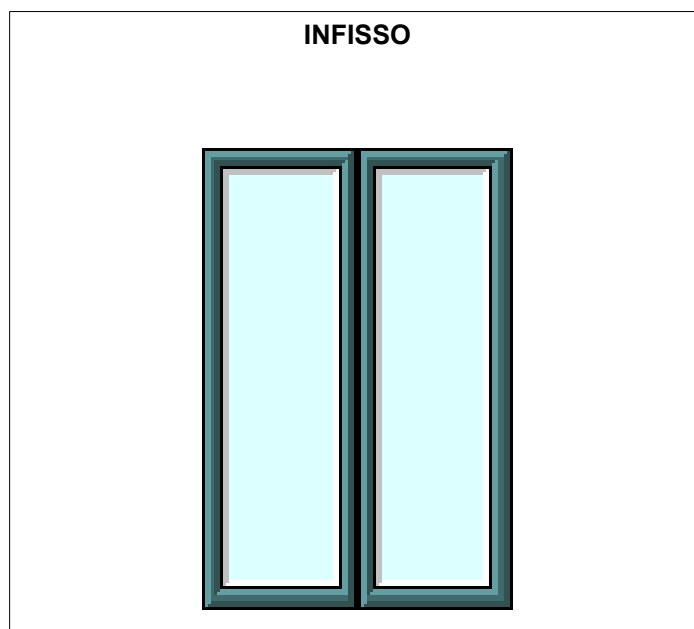
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 0.90 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 1.510      | 0.740      | 10.720    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.448         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3287             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.690 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.448 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

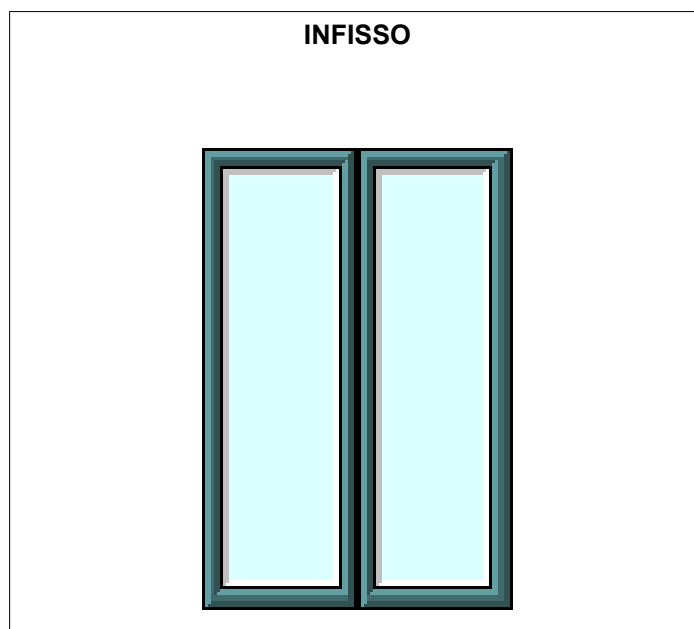
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 2.00 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 4.106      | 0.894      | 12.920    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.289         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.1787             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.776 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.289 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

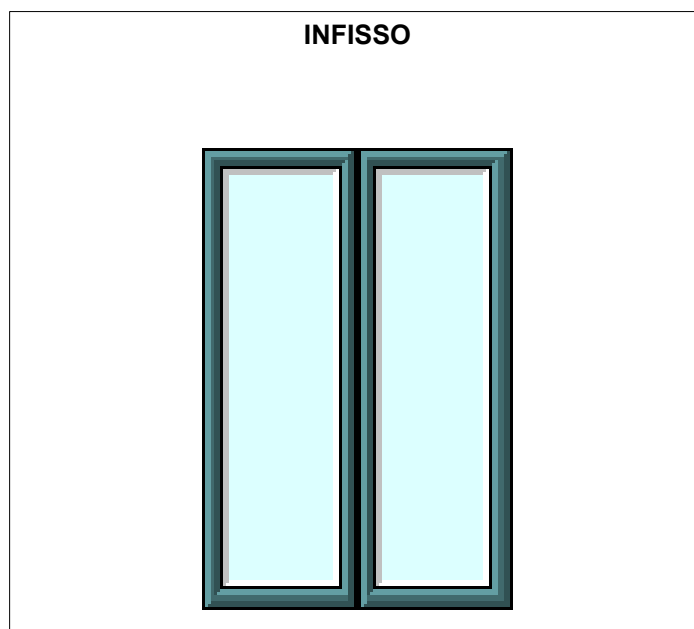
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 2.00 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 4.106      | 0.894      | 12.920    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.289         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.1787             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.776 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.289 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

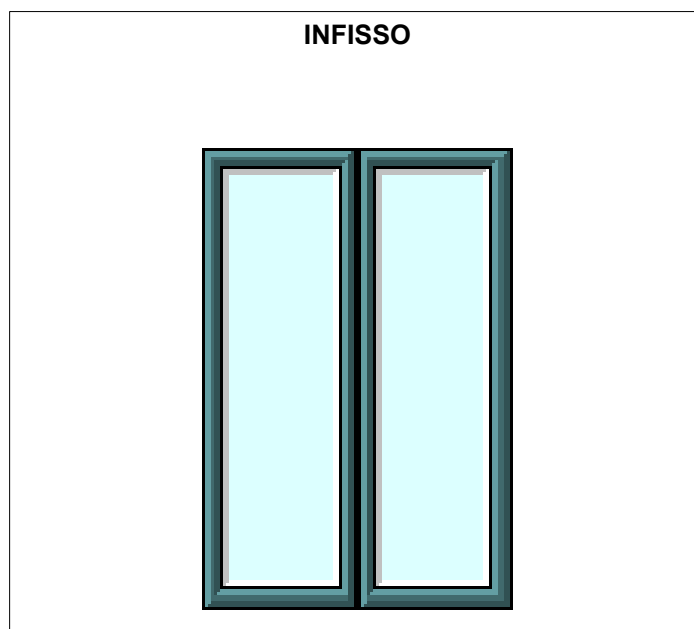
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 1.50 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 0.942      | 0.408      | 5.520     | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.397         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3019             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.716 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.397 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

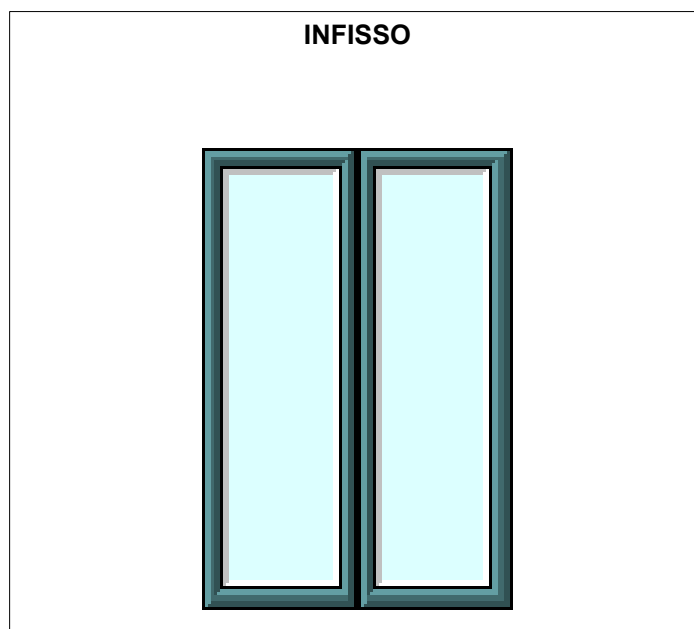
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 1.50 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 0.942      | 0.408      | 5.520     | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.397         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3019             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.716 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.397 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

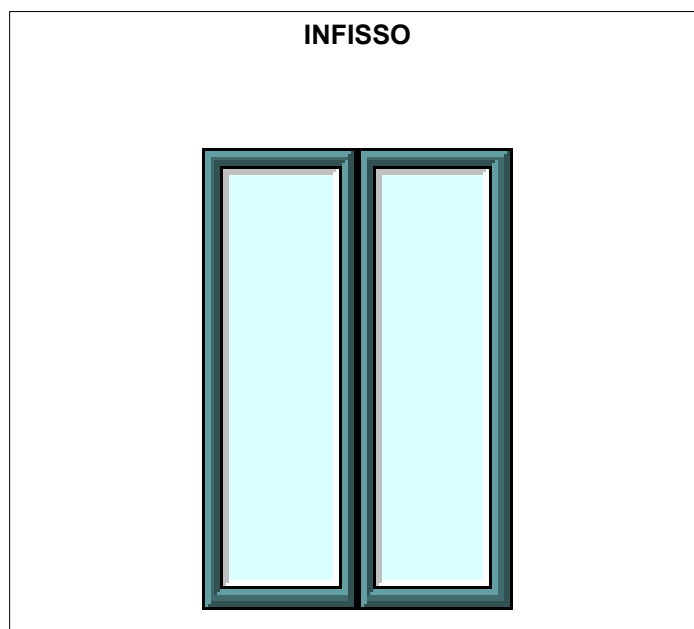
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 0.75 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |
|--|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|--------------|----------------------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m <sup>2</sup> ] | Af<br>[m <sup>2</sup> ] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m <sup>2</sup> K] | Uf<br>[W/m <sup>2</sup> K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m <sup>2</sup> K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 1.166                   | 0.719                   | 10.428    | 1.100                      | 1.000                      | 0.080        | 1.504                      | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |



|   |                               |
|---|-------------------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3815                        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m <sup>2</sup> K/W      |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m <sup>2</sup> K/W      |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m <sup>2</sup> K      |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m <sup>2</sup> K     |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.665 m<sup>2</sup>K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.504 W/m<sup>2</sup>K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m<sup>2</sup>K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

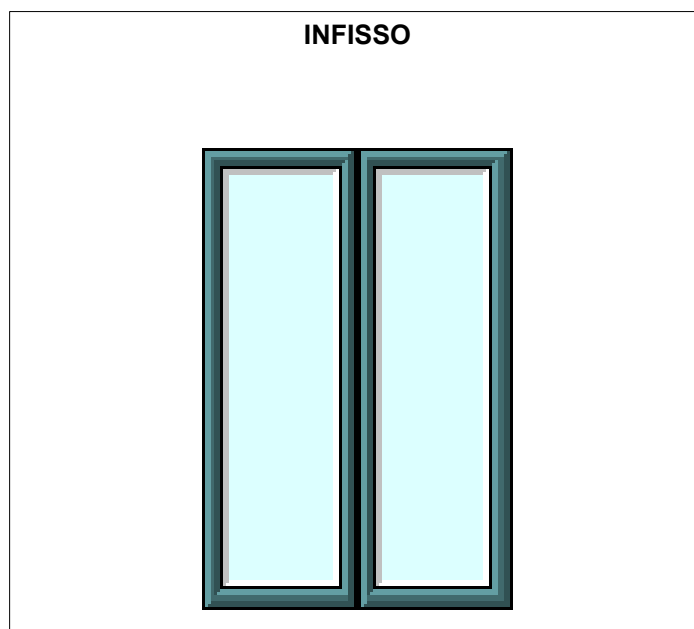
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 0.90 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 0.486      | 0.324      | 4.320     | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.487         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3995             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.673 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.487 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

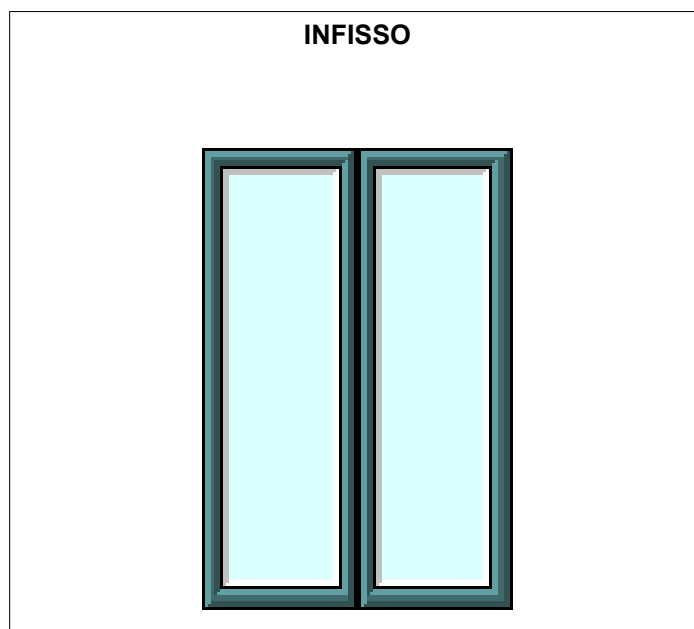
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 1.49 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 2.914      | 0.823      | 11.910    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.333         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.2202             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.750 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.333 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |



## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

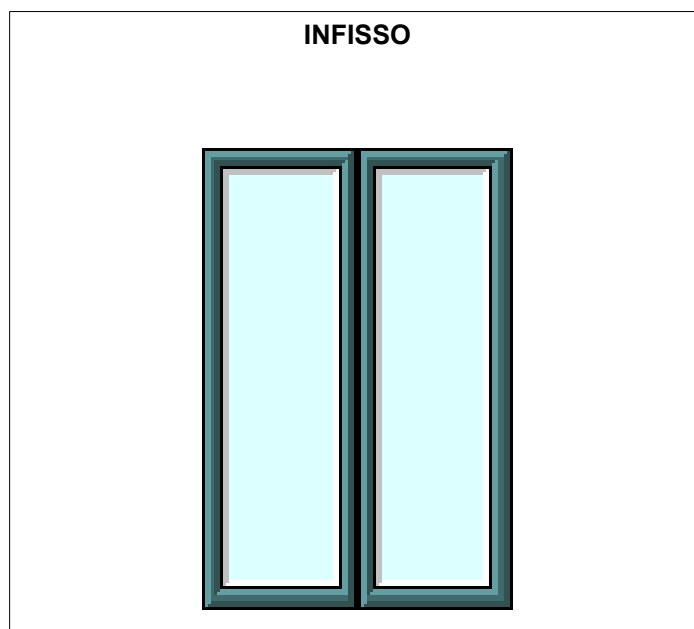
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 3.00 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 6.466      | 1.034      | 14.920    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.245         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.1378             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.803 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.245 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

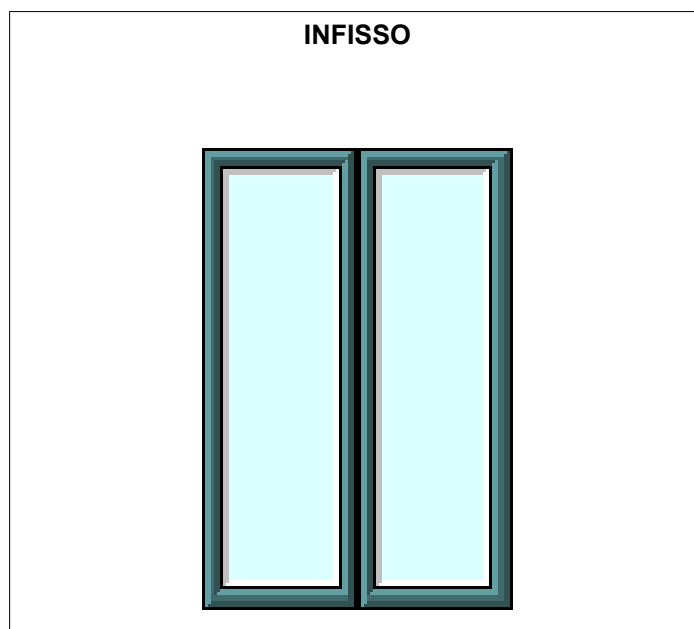
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 1.95 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 3.988      | 0.887      | 12.820    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.292         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.1819             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.774 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.292 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

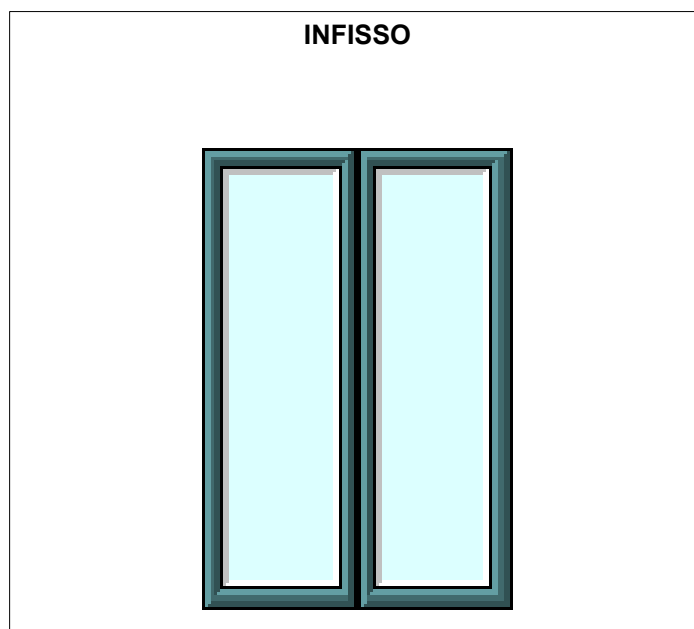
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 1.39 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 2.678      | 0.809      | 11.709    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.345         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.2320             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.743 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.345 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

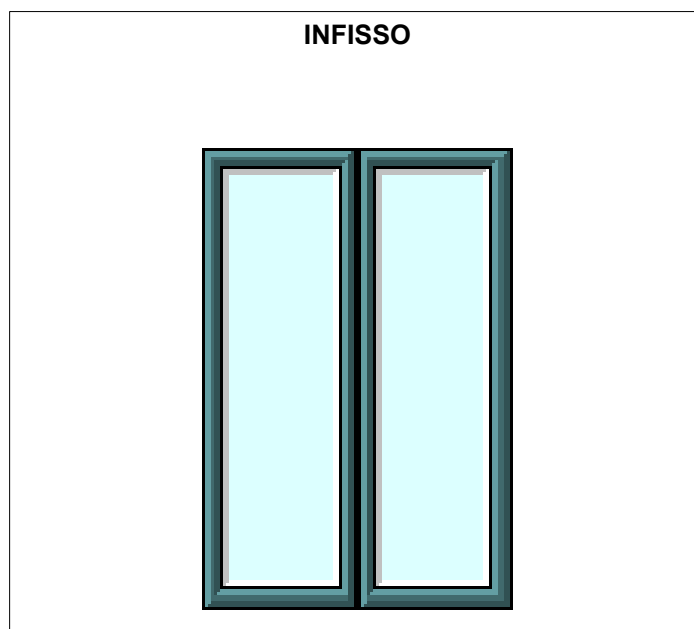
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 2.15 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 4.469      | 0.915      | 13.227    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.280         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.1700             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.782 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.280 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

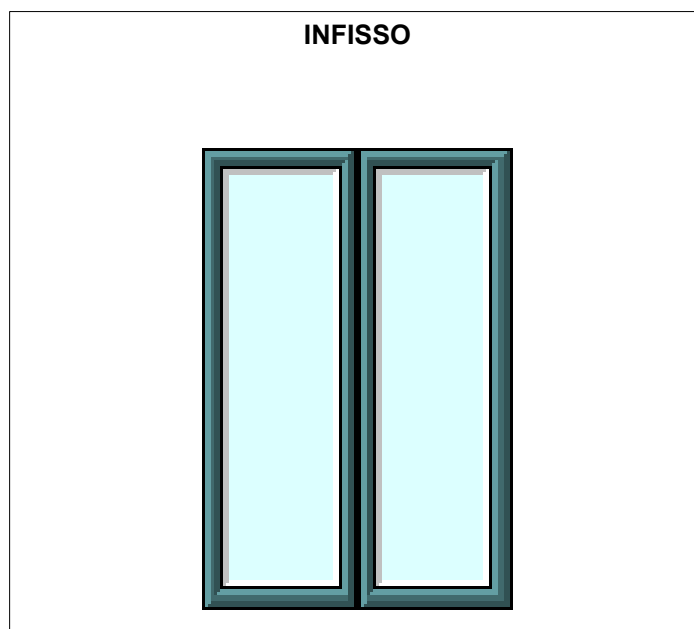
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 0.90 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |
|--|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|--------------|----------------------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m <sup>2</sup> ] | Af<br>[m <sup>2</sup> ] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m <sup>2</sup> K] | Uf<br>[W/m <sup>2</sup> K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m <sup>2</sup> K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 0.486                   | 0.324                   | 4.320     | 1.100                      | 1.000                      | 0.080        | 1.487                      | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |                         |                         |           |                            |                            |              |                            |           |



|   |                               |
|---|-------------------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3995                        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m <sup>2</sup> K/W      |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m <sup>2</sup> K/W      |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m <sup>2</sup> K      |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m <sup>2</sup> K     |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.673 m<sup>2</sup>K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.487 W/m<sup>2</sup>K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m<sup>2</sup>K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

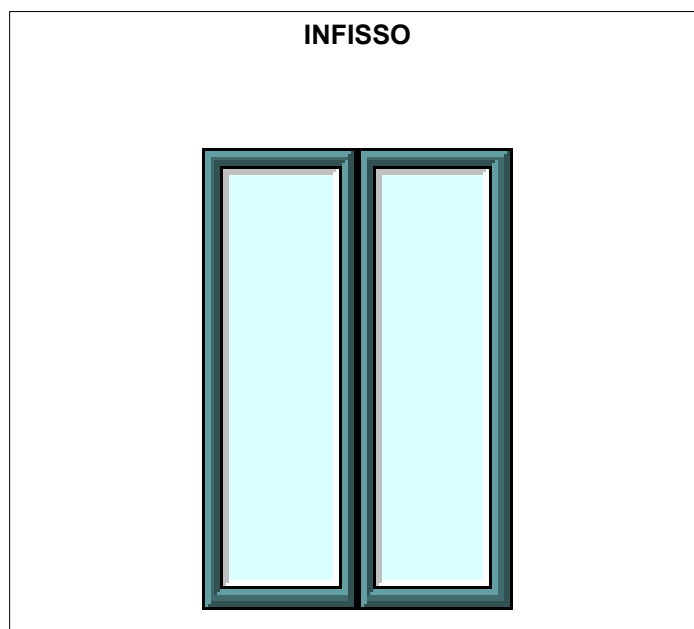
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 0.80 m; H = 0.90 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 0.410      | 0.310      | 4.120     | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.515         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.4300             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.660 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.515 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

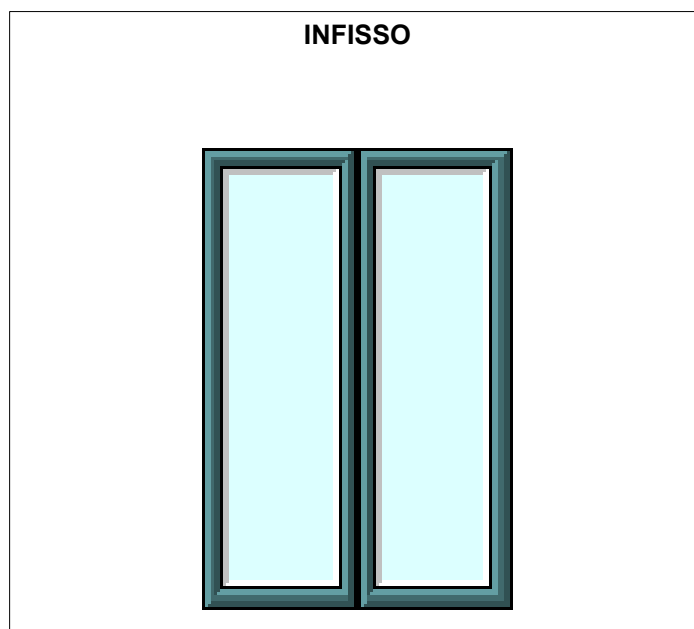
**Codice Struttura:** \*WIN.2.57**Descrizione Struttura:** Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

**Dimensioni:** L = 1.30 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 2.454      | 0.796      | 11.520    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.359         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.2448             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.736 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.359 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

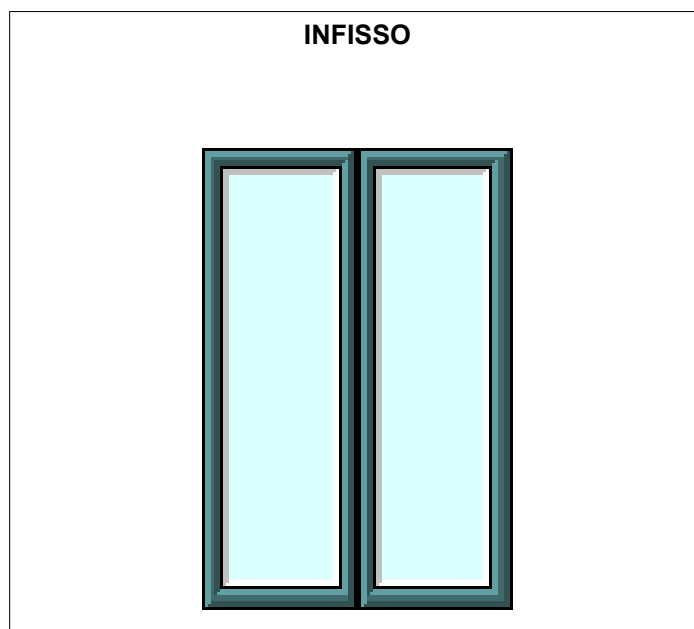
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 0.90 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 1.513      | 0.740      | 10.722    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.448         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.3284             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.691 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.448 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |



## CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: \*WIN.2.57

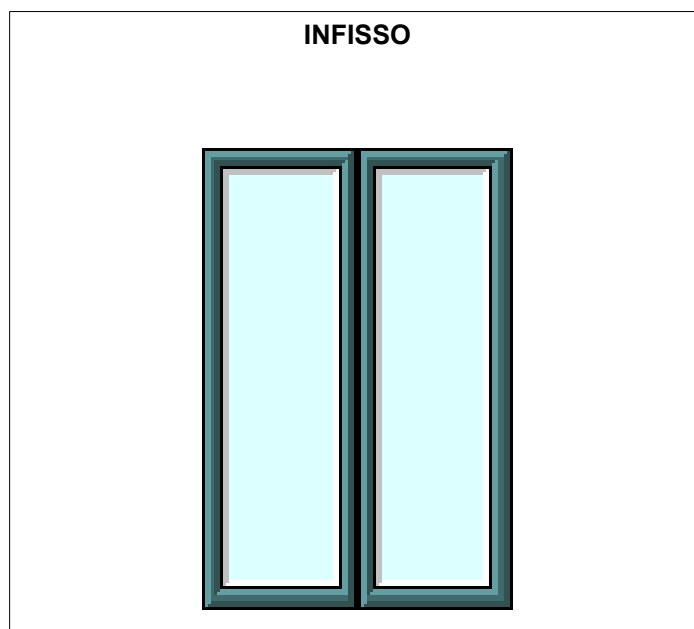
Descrizione Struttura: Vetrata 2 ante, vetro doppio basso emissivo da 4 mm, telaio in PVC - [fonte UNI/TS 11300-1, appendice B]

Intercapedine 8 mm riempita con argon

Profilo vuoto con 6 camere cave

Dimensioni: L = 1.25 m; H = 2.50 m

| SERRAMENTO SINGOLO   |            |            |           |               |               |              |               |           |
|--|------------|------------|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| DESCRIZIONE  | Ag<br>[m²] | Af<br>[m²] | Lg<br>[m] | Ug<br>[W/m²K] | Uf<br>[W/m²K] | kl<br>[W/mK] | Uw<br>[W/m²K] | Fg<br>[-] |
| INFISSO  | 2.336      | 0.789      | 11.420    | 1.100         | 1.000         | 0.080        | 1.367         | 0.50      |
| Ponte Termico Infisso-Parete: = 0 [W/mK]   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Fonte - Uf: da Prospetto B.2 UNI/TS 11300-1:2014; Ug: da Prospetto B.1 UNI/TS 11300-1:2014   |            |            |           |               |               |              |               |           |
| Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale. |            |            |           |               |               |              |               |           |



|   |                    |
|---|--------------------|
| COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO        | 0.2524             |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA  | 0.130 m²K/W        |
| RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA  | 0.040 m²K/W        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA | 7.700 W/m²K        |
| CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA | 25.000 W/m²K       |
| <b>RESISTENZA TERMICA TOTALE</b>          | <b>0.731 m²K/W</b> |
| <b>TRASMITTANZA TOTALE</b>                | <b>1.367 W/m²K</b> |
| <b>TRASMITTANZA VETRO TOTALE</b>          | <b>1.100 W/m²K</b> |

**Centrale Termica:** Centrale Termica

La Centrale Termica è composta da 2 impianti.

**Impianti**

| Impianto      | Fluido | Tipologia impianto    |
|---------------|--------|-----------------------|
| PRINCIPALE    | acqua  | combinato (RSC + RFS) |
| Impianto 1... | acqua  | Acqua Calda Sanitaria |

**Generatori**

| Tipologia  | Combustibile | Eta    | Pnt   | EER    | Pnf   | Acc. inerziale                      |
|--|--------------|--------|-------|--------|-------|-------------------------------------|
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile  | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile  | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile  | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile  | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile  | Metano       | 365.00 | 50.00 | 310.00 | 45.00 | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile  | Metano       | 365.00 | 50.00 | 310.00 | 45.00 | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile  | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | -      | -     | <input type="checkbox"/>            |
| Eta [%] = Rendimento Termico Utile a carico nominale o Coefficiente di prestazione in condizione di riferimento; Pnt [kW] = Potenza Termica utile nominale; EER [%] = Coefficiente di prestazione in condizione di riferimento; Pnf [kW] = Potenza Frigorifera utile nominale. |              |        |       |        |       |                                     |

|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| Fabbisogno di Energia Primaria                                      |           |     |
| - per Riscaldamento:  | 32 994.27 | kWh |
| - per ACS (se impianto centralizzato):                              | 8 224.51  | kWh |
| Fabbisogno elettrico complessivo degli ausiliari:                   |           |     |
| - per Riscaldamento:  | 425.92    | kWh |
| - per ACS (se impianto centralizzato):                              | 106.94    | kWh |
| Percentuale d'impegno della Centrale Termica per gli EOdc calcolati | 100.00    | %   |

**Impianto:** PRINCIPALE  
**Fluido:** acqua  
**Tipologia:** combinato (RSC + RFS)

#### Generatori Impianto

| Tipologia                   | Combustibile | Eta    | Pnt   | EER    | Pnf   | Acc. inerziale                      |
|-----------------------------|--------------|--------|-------|--------|-------|-------------------------------------|
| <b>Generatore...</b>        |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>        |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>        |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>        |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | 300.00 | 11.00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Generatore...</b>        |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile | Metano       | 365.00 | 50.00 | 310.00 | 45.00 | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Generatore...</b>        |              |        |       |        |       |                                     |
| Pompa di Calore invertibile | Metano       | 365.00 | 50.00 | 310.00 | 45.00 | <input type="checkbox"/>            |

Eta [%] = Rendimento Termico Utile a carico nominale o Coefficiente di prestazione in condizione di riferimento; Pnt [kW] = Potenza Termica utile nominale; EER [%] = Coefficiente di prestazione in condizione di riferimento; Pnf [kW] = Potenza Frigorifera utile nominale.

#### Valori riferiti a "Generatore..."

|           | Un.Mis. | Nov       | Dic       | Gen       | Feb       | Mar       | Apr     | Totale    |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| EtaPh     | %       | -         | -         | -         | -         | -         | -       | -         |
| QhGNout   | kWh     | 1 280.32  | 1 723.57  | 1 662.44  | 1 707.60  | 1 288.31  | 355.75  | 8 017.99  |
| QhGNout_d | kWh     | 1 280.32  | 1 723.57  | 1 662.44  | 1 657.26  | 1 288.31  | 355.75  | 7 967.64  |
| QhGNrsd   | kWh     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 50.35     | 0.00      | 0.00    | 50.35     |
| EtaGNh    | %       | 855.12    | 759.18    | 715.91    | 667.44    | 814.41    | 952.86  | -         |
| QIGNh     | kWh     | -1 130.59 | -1 496.54 | -1 430.23 | -1 408.96 | -1 130.12 | -318.41 | -6 914.85 |
| QxGNh     | kWh     | 17.00     | 23.00     | 22.31     | 22.31     | 17.14     | 4.72    | 106.48    |
| QhGNin    | kWh     | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |
| CMBh      | kWh     | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |

EtaPh = Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO; QhGNout = Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento; QhGNout\_d = Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento; QhGNrsd = Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento; EtaGNh = Rendimento di Generazione per Riscaldamento; QIGNh = Perdite di Generazione; QxGNh = Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione; QhGNin = Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento; CMBh = Fabbisogno di combustibile(Elettricità);

#### Valori riferiti a "Generatore..."

|           | Un.Mis. | Nov       | Dic       | Gen       | Feb       | Mar       | Apr     | Totale    |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| EtaPh     | %       | -         | -         | -         | -         | -         | -       | -         |
| QhGNout   | kWh     | 1 280.32  | 1 723.57  | 1 662.44  | 1 707.60  | 1 288.31  | 355.75  | 8 017.99  |
| QhGNout_d | kWh     | 1 280.32  | 1 723.57  | 1 662.44  | 1 657.26  | 1 288.31  | 355.75  | 7 967.64  |
| QhGNrsd   | kWh     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 50.35     | 0.00      | 0.00    | 50.35     |
| EtaGNh    | %       | 855.12    | 759.18    | 715.91    | 667.44    | 814.41    | 952.86  | -         |
| QIGNh     | kWh     | -1 130.59 | -1 496.54 | -1 430.23 | -1 408.96 | -1 130.12 | -318.41 | -6 914.85 |
| QxGNh     | kWh     | 17.00     | 23.00     | 22.31     | 22.31     | 17.14     | 4.72    | 106.48    |
| QhGNin    | kWh     | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |
| CMBh      | kWh     | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |

EtaPh = Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO; QhGNout = Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento; QhGNout\_d = Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento; QhGNrsd = Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento; EtaGNh = Rendimento di Generazione per Riscaldamento; QIGNh = Perdite di Generazione; QxGNh = Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione; QhGNin = Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento; CMBh = Fabbisogno di combustibile(Elettricità);

#### Valori riferiti a "Generatore..."

|           | Un.Mis. | Nov       | Dic       | Gen       | Feb       | Mar       | Apr     | Totale    |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| EtaPh     | %       | -         | -         | -         | -         | -         | -       | -         |
| QhGNout   | kWh     | 1 280.32  | 1 723.57  | 1 662.44  | 1 707.60  | 1 288.31  | 355.75  | 8 017.99  |
| QhGNout_d | kWh     | 1 280.32  | 1 723.57  | 1 662.44  | 1 657.26  | 1 288.31  | 355.75  | 7 967.64  |
| QhGNrsd   | kWh     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 50.35     | 0.00      | 0.00    | 50.35     |
| EtaGNh    | %       | 855.12    | 759.18    | 715.91    | 667.44    | 814.41    | 952.86  | -         |
| QIGNh     | kWh     | -1 130.59 | -1 496.54 | -1 430.23 | -1 408.96 | -1 130.12 | -318.41 | -6 914.85 |
| QxGNh     | kWh     | 17.00     | 23.00     | 22.31     | 22.31     | 17.14     | 4.72    | 106.48    |
| QhGNin    | kWh     | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |
| CMBh      | kWh     | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |

EtaPh = Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO; QhGNout = Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento; QhGNout\_d = Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento; QhGNrsd = Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento; EtaGNh = Rendimento di Generazione per Riscaldamento; QIGNh = Perdite di Generazione; QxGNh = Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione; QhGNin = Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento; CMBh = Fabbisogno di combustibile(Elettricità);

#### Valori riferiti a "Generatore..."

|           | Un.Mis. | Nov      | Dic      | Gen      | Feb      | Mar      | Apr    | Totale   |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|
| EtaPh     | %       | -        | -        | -        | -        | -        | -      | -        |
| QhGNout   | kWh     | 1 280.32 | 1 723.57 | 1 662.44 | 1 707.60 | 1 288.31 | 355.75 | 8 017.99 |
| QhGNout_d | kWh     | 1 280.32 | 1 723.57 | 1 662.44 | 1 657.26 | 1 288.31 | 355.75 | 7 967.64 |
| QhGNrsd   | kWh     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 50.35    | 0.00     | 0.00   | 50.35    |
| EtaGNh    | %       | 855.12   | 759.18   | 715.91   | 667.44   | 814.41   | 952.86 | -        |

|        |     |           |           |           |           |           |         |           |
|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| QIGNh  | kWh | -1 130.59 | -1 496.54 | -1 430.23 | -1 408.96 | -1 130.12 | -318.41 | -6 914.85 |
| QxGNh  | kWh | 17.00     | 23.00     | 22.31     | 22.31     | 17.14     | 4.72    | 106.48    |
| QhGNin | kWh | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |
| CMBh   | kWh | 149.72    | 227.03    | 232.21    | 248.30    | 158.19    | 37.33   | 1 052.79  |

EtaPh = Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO; QhGNout = Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento; QhGNout\_d = Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento; QhGNrsd = Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento; EtaGNh = Rendimento di Generazione per Riscaldamento; QIGNh = Perdite di Generazione; QxGNh = Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione; QhGNin = Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento; CMBh = Fabbisogno di combustibile(Elettricit );

#### Valori riferiti a "Generatore...

|           | Un.Mis.         | Mag    | Giu      | Lug       | Ago       | Set     | Totale    |
|-----------|-----------------|--------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| QcGNout   | kWh             | 234.16 | 1 059.93 | 1 945.63  | 2 166.11  | 464.86  | 5 870.70  |
| QcGNout_d | kWh             | 234.16 | 1 059.93 | 1 945.63  | 2 166.11  | 464.86  | 5 870.70  |
| QcGNrsd   | kWh             | 0.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00    | 0.00      |
| EtaGNc    | %               | 117.10 | 193.46   | 236.75    | 237.52    | 138.03  | -         |
| QIGNc     | kWh             | -34.20 | -512.06  | -1 123.83 | -1 254.15 | -128.08 | -3 052.32 |
| QxGNc     | kWh             | 0.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00    | 0.00      |
| QcGNin    | kWh             | 199.96 | 547.87   | 821.80    | 911.96    | 336.78  | 2 818.38  |
| CMBc      | Sm <sup>3</sup> | 21.16  | 57.98    | 86.96     | 96.50     | 35.64   | 298.24    |

QcGNout = Fabbisogno di Energia richiesta dalla macchina Frigorifera; QcGNout\_d = Energia prodotta dalla macchina frigorifera; QcGNrsd = Fabbisogno di Energia non soddisfatto dalla macchina Frigorifera; EtaGNc = Rendimento di Generazione per Raffrescamento; QIGNc = Perdite di Generazione; QxGNc = Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari; QcGNin = Fabbisogno di Energia in Ingresso alla macchina frigorifera; CMBc = Fabbisogno di combustibile(Metano);

#### Valori riferiti a "Generatore...

|           | Un.Mis.         | Mag    | Giu      | Lug       | Ago       | Set     | Totale    |
|-----------|-----------------|--------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| QcGNout   | kWh             | 234.16 | 1 059.93 | 1 945.63  | 2 166.11  | 464.86  | 5 870.70  |
| QcGNout_d | kWh             | 234.16 | 1 059.93 | 1 945.63  | 2 166.11  | 464.86  | 5 870.70  |
| QcGNrsd   | kWh             | 0.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00    | 0.00      |
| EtaGNc    | %               | 117.10 | 193.46   | 236.75    | 237.52    | 138.03  | -         |
| QIGNc     | kWh             | -34.20 | -512.06  | -1 123.83 | -1 254.15 | -128.08 | -3 052.32 |
| QxGNc     | kWh             | 0.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00    | 0.00      |
| QcGNin    | kWh             | 199.96 | 547.87   | 821.80    | 911.96    | 336.78  | 2 818.38  |
| CMBc      | Sm <sup>3</sup> | 21.16  | 57.98    | 86.96     | 96.50     | 35.64   | 298.24    |

QcGNout = Fabbisogno di Energia richiesta dalla macchina Frigorifera; QcGNout\_d = Energia prodotta dalla macchina frigorifera; QcGNrsd = Fabbisogno di Energia non soddisfatto dalla macchina Frigorifera; EtaGNc = Rendimento di Generazione per Raffrescamento; QIGNc = Perdite di Generazione; QxGNc = Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari; QcGNin = Fabbisogno di Energia in Ingresso alla macchina frigorifera; CMBc = Fabbisogno di combustibile(Metano);

**Impianto:** Impianto 1...  
**Fluido:** acqua  
**Tipologia:** Acqua Calda Sanitaria

#### Generatori Impianto

| Tipologia  | Combustibile | Eta    | Pnt   | EER | Pnf | Acc. inerziale           |
|--|--------------|--------|-------|-----|-----|--------------------------|
| <b>Generatore...</b>   |              |        |       |     |     |                          |
| Pompa di Calore invertibile  | Elettricità  | 488.00 | 14.00 | -   | -   | <input type="checkbox"/> |
| Eta [%] = Rendimento Termico Utile a carico nominale o Coefficiente di prestazione in condizione di riferimento; Pnt [kW] = Potenza Termica utile nominale; EER [%] = Coefficiente di prestazione in condizione di riferimento; Pnf [kW] = Potenza Frigorifera utile nominale. |              |        |       |     |     |                          |

#### Valori riferiti a "Generatore...

|             | Un.Mis. | Nov     | Dic     | Gen     | Feb     | Mar     | Apr     | Totale    |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| QwGNout_I   | kWh     | 662.81  | 684.90  | 684.90  | 618.62  | 684.90  | 331.40  | 3 667.54  |
| QwGNout_d_I | kWh     | 662.81  | 684.90  | 684.90  | 607.02  | 684.90  | 331.40  | 3 655.94  |
| QwGNrsd_I   | kWh     | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 11.60   | 0.00    | 0.00    | 11.60     |
| EtaGNwI     | %       | 909.59  | 813.87  | 801.49  | 712.27  | 883.61  | 963.52  | -         |
| QIGNw_I     | kWh     | -589.94 | -600.75 | -599.45 | -521.80 | -607.39 | -297.01 | -3 216.33 |
| QxGNw_I     | kWh     | 8.79    | 9.12    | 9.15    | 8.14    | 9.10    | 4.39    | 48.70     |
| QwGNin_I    | kWh     | 72.87   | 84.15   | 85.45   | 85.22   | 77.51   | 34.40   | 439.61    |
| CMBwI       | kWh     | 72.87   | 84.15   | 85.45   | 85.22   | 77.51   | 34.40   | 439.61    |

QwGNout\_I = Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS (periodo invernale); QwGNout\_d\_I = Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS (periodo invernale);  
 QwGNrsd\_I = Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore ACS (periodo invernale); EtaGNwI = Rendimento di Generazione per ACS (periodo invernale); QIGNw\_I = Perdite  
 di generazione per l'ACS (invernale); QxGNw\_I = Fabbisogno di energia elettrica di generazione per l'ACS (invernale); QwGNin\_I = Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore  
 per ACS (periodo invernale); CMBwI = Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS (periodo invernale)(Elettricità);

|             | Un.Mis. | Apr     | Mag     | Giu      | Lug      | Ago      | Set      | Ott      | Totale    |
|-------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| QwGNout_E   | kWh     | 331.40  | 684.90  | 662.81   | 684.90   | 684.90   | 662.81   | 684.90   | 4 396.63  |
| QwGNout_d_E | kWh     | 331.40  | 684.90  | 662.81   | 684.90   | 684.90   | 662.81   | 684.90   | 4 396.63  |
| QwGNrsd_E   | kWh     | 0.00    | 0.00    | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00      |
| EtaGNwE     | %       | 963.52  | 966.30  | 1 203.84 | 1 739.76 | 2 254.49 | 1 023.93 | 1 029.95 | -         |
| QIGNwE      | kWh     | -297.01 | -614.02 | -607.75  | -645.53  | -654.52  | -598.08  | -618.40  | -4 035.32 |
| QxGNwE      | kWh     | 4.39    | 9.07    | 8.78     | 9.07     | 9.07     | 8.78     | 9.07     | 58.24     |
| QwGNin_E    | kWh     | 34.40   | 70.88   | 55.06    | 39.37    | 30.38    | 64.73    | 66.50    | 361.31    |
| CMBwE       | kWh     | 34.40   | 70.88   | 55.06    | 39.37    | 30.38    | 64.73    | 66.50    | 361.31    |

QwGNout\_E = Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS (periodo estivo); QwGNout\_d\_E = Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS (periodo estivo);  
 QwGNrsd\_E = Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS (periodo estivo); EtaGNwE = Rendimento di Generazione per ACS (periodo estivo); QIGNwE = Perdite  
 di Generazione per ACS; QxGNwE = Fabbisogno di Energia Elettrica Ausiliari del Generatore per ACS; QwGNin\_E = Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS  
 (periodo estivo); CMBwE = Fabbisogno di combustibile per la produzione di ACS (periodo estivo)(Elettricità);

### Produzione Centralizzata da Solare Termico e Fotovoltaico

|         | Gen   | Feb   | Mar   | Apr   | Mag   | Giu   | Lug   | Ago   | Set   | Ott   | Nov   | Dic |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| QhSTout | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
| QwSTout | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
| QxPVout | 1 175 | 1 437 | 1 971 | 2 818 | 4 051 | 4 235 | 4 684 | 4 467 | 2 818 | 2 134 | 1 225 | 886 |

QhSTout [kWh] = Energia termica Prodotta dall'impianto solare per Riscaldamento; QwSTout [kWh] = Energia termica Prodotta dall'impianto solare per ACS; QxPVout [kWh] = Energia Elettrica prodotta dai moduli.

### EOdC serviti dalla Centrale Termica

#### area termica - Edificio Pubblico o ad uso Pubblico

"Zona termica Piano terra", "Zona termica Piano Primo", "vano scala": E7 - attività scolastiche

| Classe | Qlt_EPe | VlmL     | VlmN     | AreaN  | AreaN150 | EPh,nd | EPc,nd | EPglNr | EPglr |
|--------|---------|----------|----------|--------|----------|--------|--------|--------|-------|
| A4     | II      | 3 641.51 | 2 784.03 | 661.95 | 0.00     | 44.81  | 16.44  | 10.90  | 65.10 |

Classe = Classe Energetica Globale dell' EOdC; Qlt\_EPe = Qualità Prestazionale dell'Involucro per la climatizzazione estiva; VlmL [m³] = Volume lordo; VlmN [m³] = Volume netto; AreaN [m²] = Superficie netta calpestabile; AreaN150 [m²] = Superficie netta calpestabile con altezza inferiore a m 1,50; EPh,nd [kWh/m²anno] = Indice di prestazione termica utile per riscaldamento; EPc,nd [kWh/m²anno] = Indice di prestazione termica utile per raffrescamento; EPglNr [kWh/m²anno] = Indice di Prestazione Energetica GLOBALE non rinnovabile; EPglr [kWh/m²anno] = Indice di Prestazione Energetica GLOBALE rinnovabile;