



PROGETTO RIQUALIFICAZIONE

Dr. Vincenzo Fagiolo

PROGETTARE LE FINESTRE DEL FUTURO

TORINO 30 settembre 2020



finestre per la vita dal 1950

7 Collezioni di Finestre



**PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE**

serie LEADER

anta 70x82 mm - telaio 70x82 mm



serie CLASSIC

anta 70x82 mm - telaio 70x82 mm



serie LIVING

anta 88x90 mm - telaio 70x82 mm



serie URBANWOOD

sezione totale anta 70x72 mm - telaio 62x86 mm
parte in legno anta 70x72 mm - telaio 50x50 mm



serie EXQUADRA

sezione totale anta 102x82 mm - telaio 84x88 mm
parte in legno anta 70x82 mm - telaio 67x62 mm



serie PRESTIGE

sezione totale anta 102x82 mm - telaio 84x88 mm
parte in legno anta 70x82 mm - telaio 67x62 mm



serie URBAN

sezione totale anta 72x70 mm - telaio 62x86 mm
parte in legno anta 60x70 mm - telaio 50x50 mm



finestre per la vita dal 1950

Portone in legno blindato in Classe CR4

**Porthos è l'unico
portone d'ingresso in legno
interamente progettato e
costruito in Italia che rientra
nella categoria dei blindati**



**PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE**

... CERNIERE A SCOMPARSA



finestre per la vita dal 1950

Nuovo Sistema di Garanzia



PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE

Garanzia finestre SIDEL è Online!

Cosa puoi fare?

- Registrare la garanzia
- Controllare i tuoi prodotti

Aprire un ticket

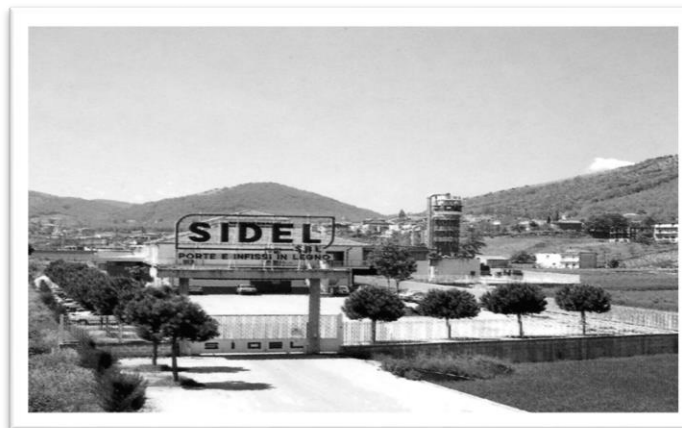
contattarci rapidamente

Riferimento	Tipologia	Larghezza	Altezza
1	PF1	3050	1910
104	F2	750	935
2	PF2	1450	1925
4	F1	750	935
103	PF2	1450	1830
105	F2	750	935
107	VF	1450	1925
106	VF	3050	1910
3	PF2	1450	1830
5	F1	750	935



finestre per la vita dal 1950

La Sidel dal 1950 ad Oggi



PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE



finestre per la vita dal 1950

Progettiamo e Costruiamo in Armonia con la Natura



PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE



finestre per la vita dal 1950





GreenPea

from duty to beauty



PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE



finestre per la vita dal 1950

Utilizzo di Materiali Naturali e Innovativi

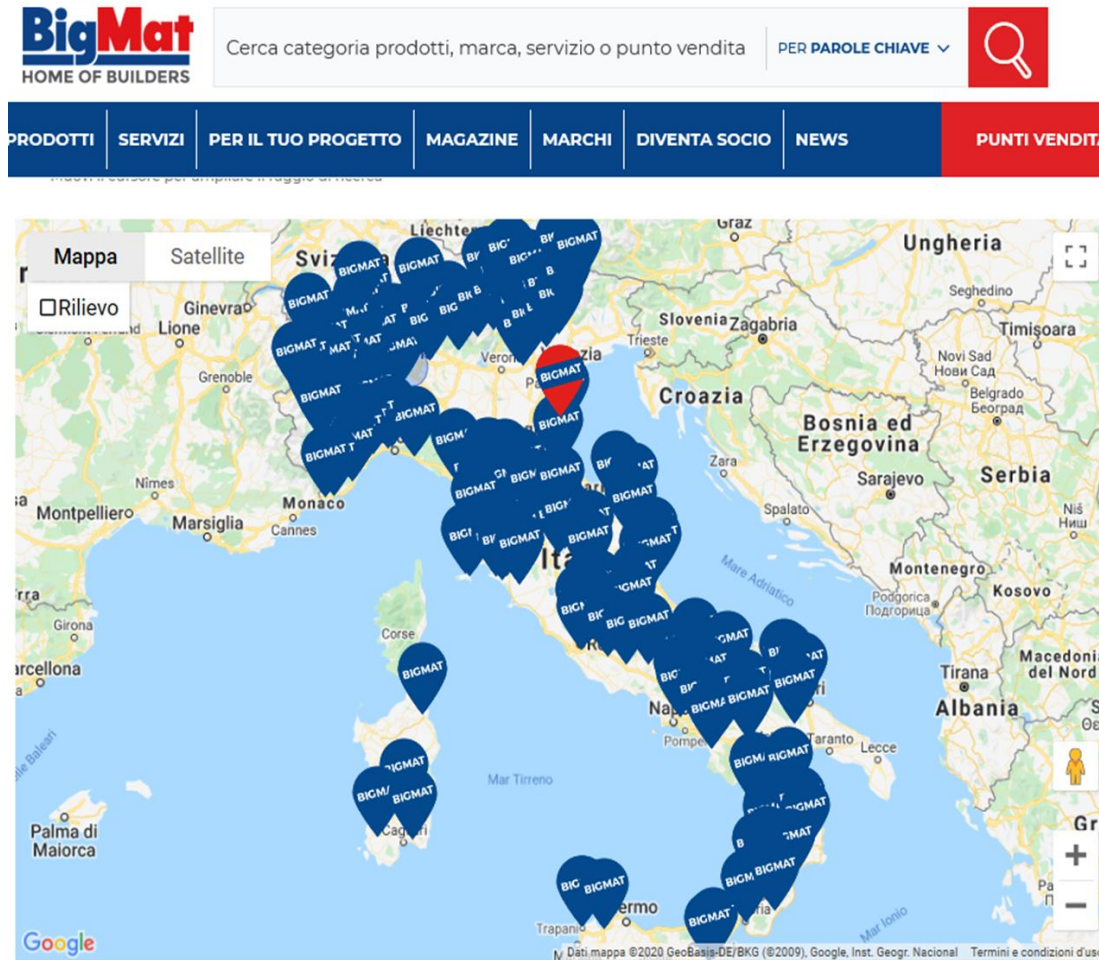


Un nuovo legno
con garanzia 50 anni



finestre per la vita dal 1950

Fornitori BigMat Italia



PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE



finestre per la vita dal 1950

Progettare per il Futuro significa:

- Progettare in modo
Sostenibile e Durabile
- per ottenere il massimo delle
PRESTAZIONI TECNICHE
- ed il massimo del
COMFORT ABITATIVO

dato dall'ottenimento delle prestazioni termo-acustiche e dalla bellezza dei materiali impiegati meglio se naturali come il LEGNO



finestre per la vita dal 1950

Case-study di intervento di riqualificazione di un edificio

Criteri da rispettare:

- 1 – rispetto delle esigenze architettoniche
- 2 - isolamento termico per la climatizzazione sia invernale che estiva
- 3 - isolamento acustico
- 4 – bellezza e comfort



finestre per la vita dal 1950

Utilizzo del Legno per il Massimo del Comfort e Bellezza

- Caratteristiche:



- Materia Prima Durabile e Sostenibile
- produzione a basso impatto ambientale
- riciclabilità al momento dello smaltimento
- coibentazione
- igroscopicità
- isolamento termico e acustico
- resistenza alle sollecitazioni meccaniche
- resistenza al fuoco
- bellezza estetica
- comfort abitativo
- elevata durabilità nel tempo
- si può trattare in superficie *se necessario*



Rispettare l'estetica del serramento pre-esistente e le sue proporzioni



finestre per la vita dal 1950

Rispetto estetico del serramento pre-esistente



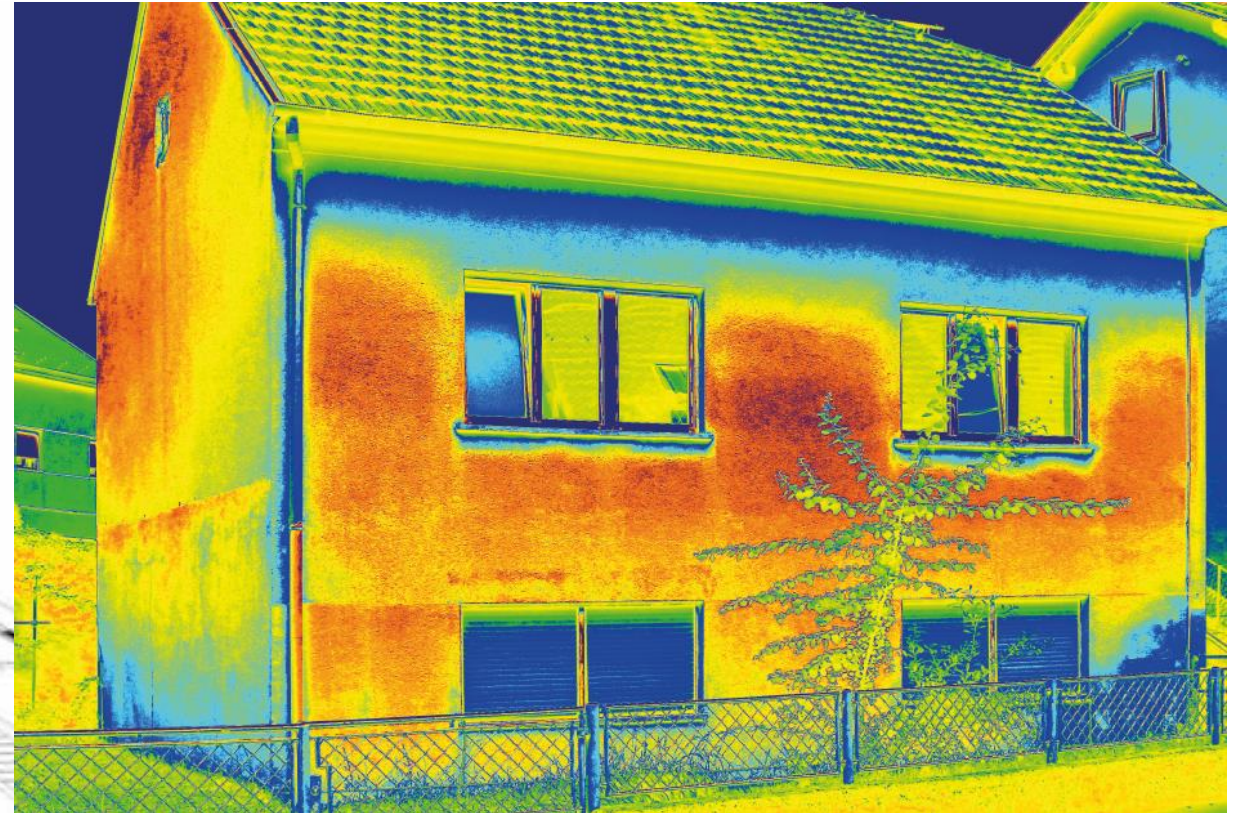
finestre per la vita dal 1950

Case-study di intervento di riqualificazione di un edificio



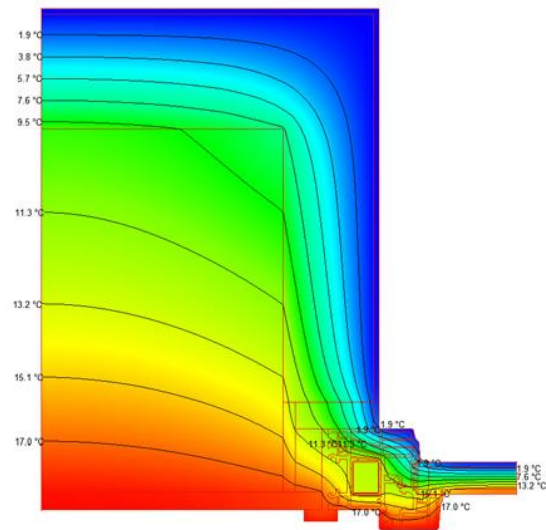
finestre per la vita dal 1950

Responsabilità del Progettista sulle Prestazioni in Cantiere



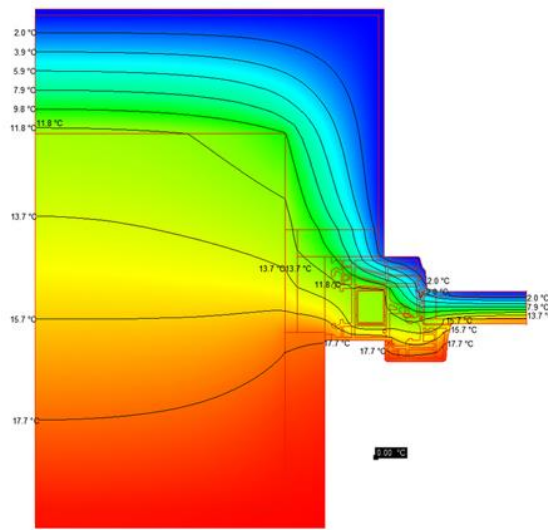
finestre per la vita dal 1950

EVITARE la dispersione di calore



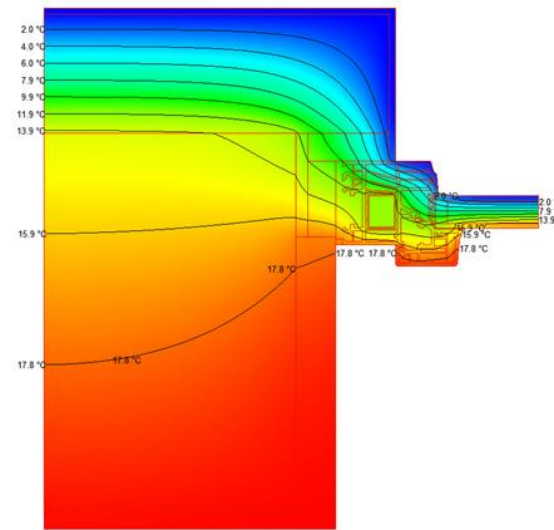
Serramento filo interno muratura

1



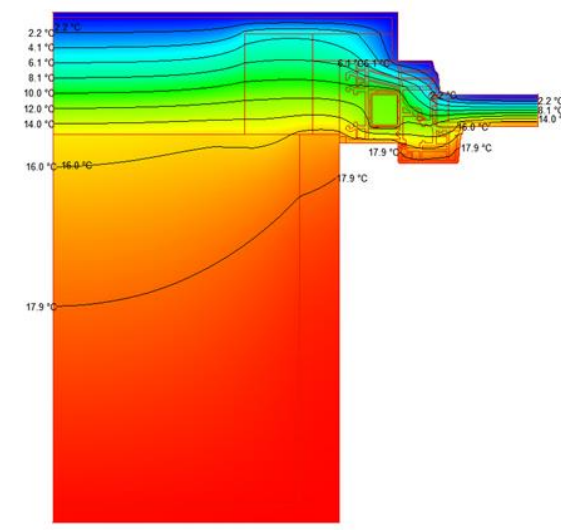
Serramento metà spalletta

2



Serramento filo esterno muratura

3



Serramento nel coibente

4



finestre per la vita dal 1950

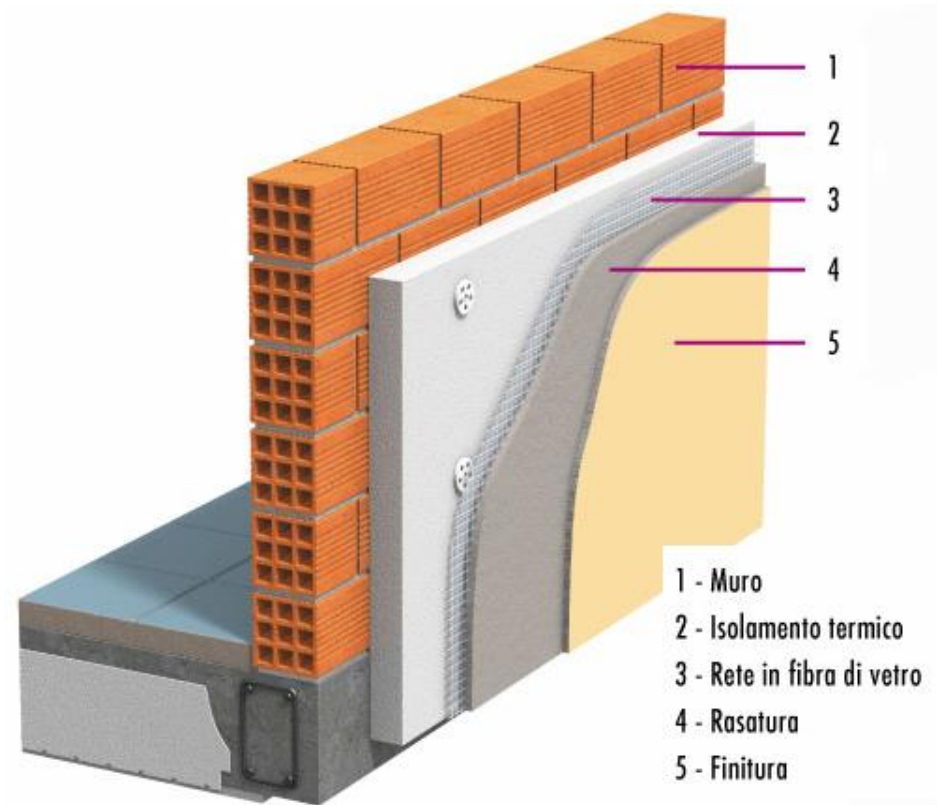
Compito del Progettista (norma UNI 11673)

Posa in opera di serramenti: Requisiti e criteri di verifica della progettazione

Progettazione del nodo primario e secondario

Il progettista deve progettare i giunti e il sistema di posa

Bisogna garantire in cantiere che le prestazioni del serramento posato (in termini di tenuta aria, acqua, vento, acustica e resistenza meccanica) **non risultino inferiori a quelle dichiarate dal serramento**



finestre per la vita dal 1950

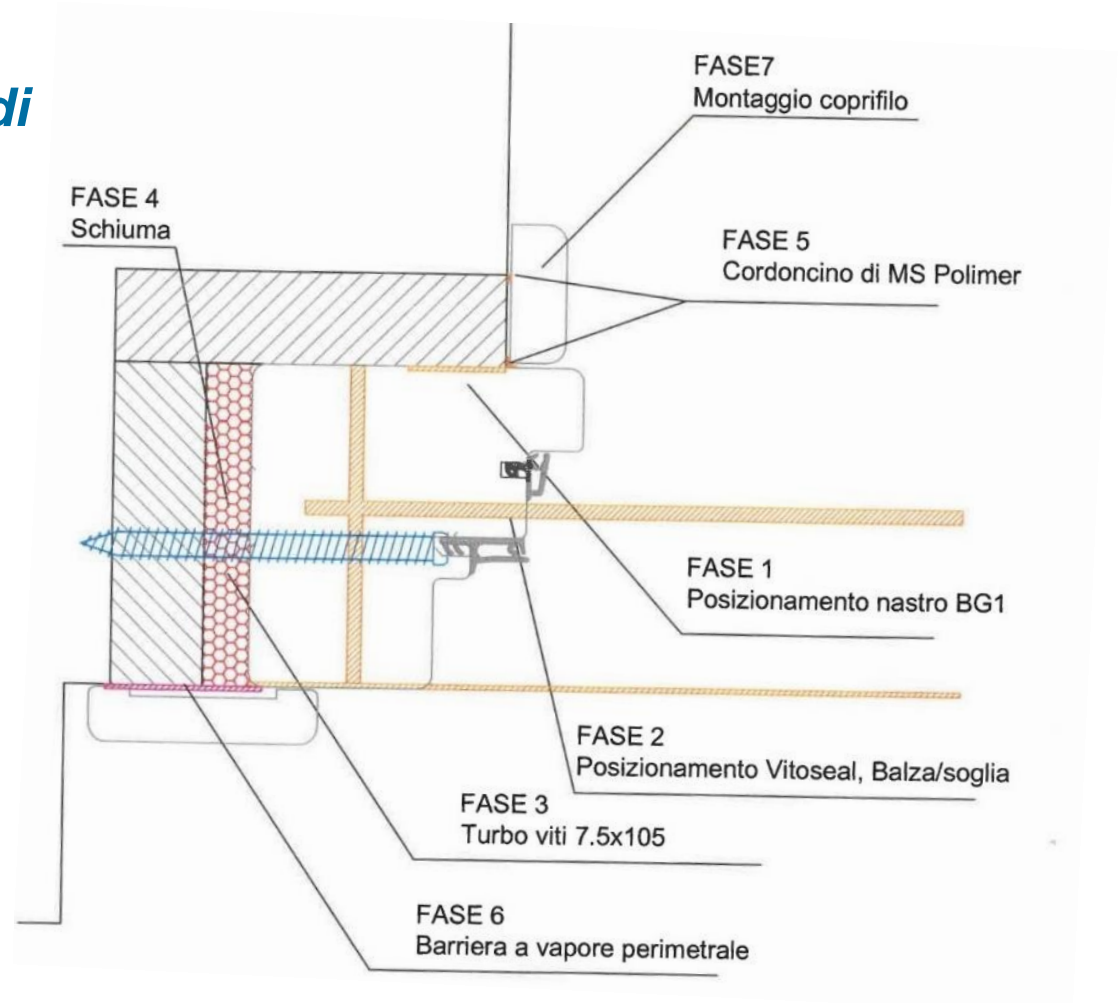
Progettazione del Giunto Primario e Secondario

Norma UNI 11673-1

Posa in opera di serramenti: Requisiti e criteri di verifica della progettazione

il cap. 5 della norma UNI 11673-1 si divide in 8 parti

- 5.1 Isolamento termico
- 5.2 Isolamento acustico
- 5.3 Permeabilità all'aria e traspirabilità
- 5.4 Tenuta all'acqua
- 5.5 Tenuta meccanica
- 5.6 Durabilità dei materiali
- 5.7 Sostenibilità ambientale materiali
- 5.8 Comportamento igrometrico



Progettazione del nodo primario e secondario

Bisogna verificare la **Temperatura di Superficie da Progetto** in modo che non ci sia la presenza di isoterme critiche che potrebbero portare alla formazione di **CONDENSA e MUFFA** secondo le norme UNI EN ISO 13788 e 10211



la UNI 11673-1 ci ricorda che le prestazioni termiche del giunto di posa dipendono dai dati climatici del luogo di installazione degli infissi



finestre per la vita dal 1950

Dati climatici interni

Dati noti

- ☒ Classe di concentrazione del vapore all'interno
- ☐ Temperatura interna e umidità
- ☐ Ricambio d'aria e produzione di vapore

Condizioni
standard
DM 26/06/15

Mese critico per la condensa: **gennaio** Resistenza minima per evitare condensa: **0,530** m²K/W

Mese critico per il rischio muffe: **novembre** Resistenza minima per evitare rischio muffe: **0,909** m²K/W

Classi di concentrazione del vapore all'interno degli ambienti

- ☐ Classe 1 - Magazzini per stoccaggio di materiale secco, edifici non occupati
- ☐ Classe 2 - Uffici, negozi, alloggi con ventilazione meccanica controllata
- ☒ Classe 3 - Alloggi senza ventilazione meccanica controllata, edifici con indice di affollamento non noto
- ☐ Classe 4 - Palestre, cucine, mense
- ☐ Classe 5 - Edifici particolari, per esempio lavanderie, distillerie, piscine

	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]	Pressione superficiale minima rischio muffa [Pa]	Temperatura superficiale minima rischio muffa [°C]	Temperatura superficiale minima condensazione [°C]	Fattore di temperatura rischio muffa	Fattore di temperatura condensazione
▶ gennaio	1,2	555,0	20,0	1323,1	56,6	1653,9	14,5	11,1	0,710	0,529
febbraio	3,1	614,6	20,0	1315,2	56,3	1644,1	14,4	11,0	0,671	0,470
marzo	8,3	883,7	20,0	1399,6	59,9	1749,5	15,4	12,0	0,608	0,315
aprile	12,0	929,1	20,0	1314,3	56,2	1642,9	14,4	11,0	0,307	-0,117
maggio	18,0	1349,0	18,0	1519,6	73,6	1899,5	16,7	13,2	0,000	0,000
giugno	22,2	1608,8	22,2	1708,8	64,1	2136,0	18,6	15,0	0,000	0,000
luglio	23,6	1577,0	23,6	1677,0	57,5	2096,3	18,3	14,7	0,000	0,000
agosto	22,6	1994,1	22,6	2094,1	76,5	2617,6	21,8	18,2	0,000	0,000
settembre	19,1	1651,3	19,1	1781,6	80,4	2226,9	19,2	15,7	0,000	0,000
ottobre	12,3	1174,8	20,0	1547,4	66,2	1934,2	17,0	13,5	0,607	0,154
novembre	6,8	920,1	20,0	1488,6	63,7	1860,7	16,4	12,9	0,725	0,463
dicembre	2,7	650,9	20,0	1366,1	58,5	1707,6	15,0	11,6	0,713	0,516



finestre per la vita dal 1950

T est
1,2 °C

T int
20,0 °C

**temp. sup. minima
per evitare condensa**

11,1 °C



12.99 °C



finestre per la vita dal 1950

Dati climatici interni

Dati noti

- ☒ Classe di concentrazione del vapore all'interno
- ☐ Temperatura interna e umidità
- ☐ Ricambio d'aria e produzione di vapore

Condizioni
standard
DM 26/06/15

Mese critico per la condensa: **gennaio** Resistenza minima per evitare condensa: **0,530** m²K/W

Mese critico per il rischio muffe: **novembre** Resistenza minima per evitare rischio muffe: **0,909** m²K/W

Classi di concentrazione del vapore all'interno degli ambienti

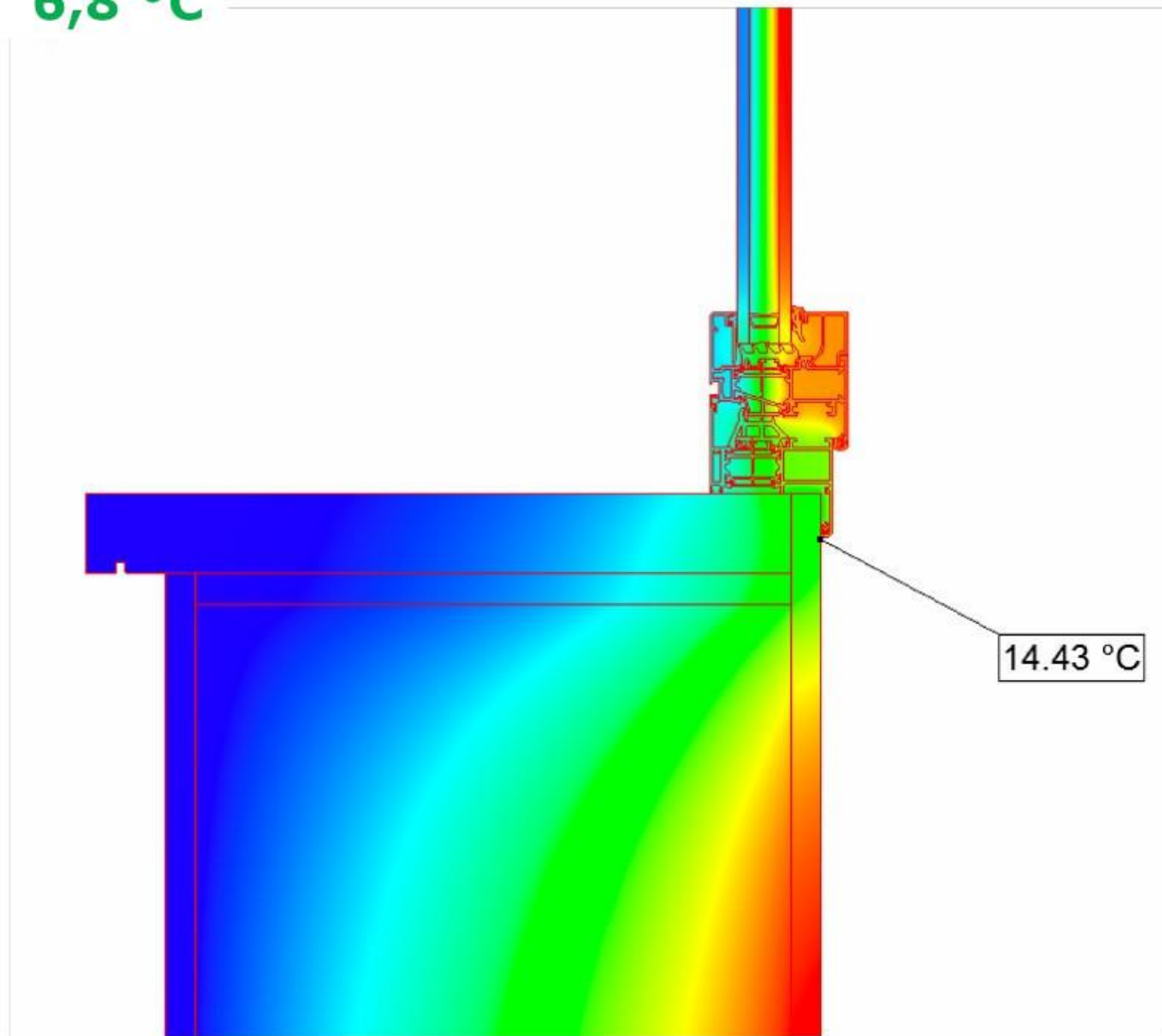
- ☐ Classe 1 - Magazzini per stoccaggio di materiale secco, edifici non occupati
- ☐ Classe 2 - Uffici, negozi, alloggi con ventilazione meccanica controllata
- ☒ Classe 3 - Alloggi senza ventilazione meccanica controllata, edifici con indice di affollamento non noto
- ☐ Classe 4 - Palestre, cucine, mense
- ☐ Classe 5 - Edifici particolari, per esempio lavanderie, distillerie, piscine

	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]	Pressione superficiale minima rischio muffa [Pa]	Temperatura superficiale minima rischio muffa [°C]	Temperatura superficiale minima condensazione [°C]	Fattore di temperatura rischio muffa	Fattore di temperatura condensazione
▶ gennaio	1,2	555,0	20,0	1323,1	56,6	1653,9	14,5	11,1	0,710	0,529
febbraio	3,1	614,6	20,0	1315,2	56,3	1644,1	14,4	11,0	0,671	0,470
marzo	8,3	883,7	20,0	1399,6	59,9	1749,5	15,4	12,0	0,608	0,315
aprile	12,0	929,1	20,0	1314,3	56,2	1642,9	14,4	11,0	0,307	-0,117
maggio	18,0	1349,0	18,0	1519,6	73,6	1899,5	16,7	13,2	0,000	0,000
giugno	22,2	1608,8	22,2	1708,8	64,1	2136,0	18,6	15,0	0,000	0,000
luglio	23,6	1577,0	23,6	1677,0	57,5	2096,3	18,3	14,7	0,000	0,000
agosto	22,6	1994,1	22,6	2094,1	76,5	2617,6	21,8	18,2	0,000	0,000
settembre	19,1	1651,3	19,1	1781,6	80,4	2226,9	19,2	15,7	0,000	0,000
ottobre	12,3	1174,8	20,0	1547,4	66,2	1934,2	17,0	13,5	0,607	0,154
novembre	6,8	920,1	20,0	1488,6	63,7	1860,7	16,4	12,9	0,725	0,463
dicembre	2,7	650,9	20,0	1366,1	58,5	1707,6	15,0	11,6	0,713	0,516



finestre per la vita dal 1950

T est
6,8 °C



T int
20,0 °C

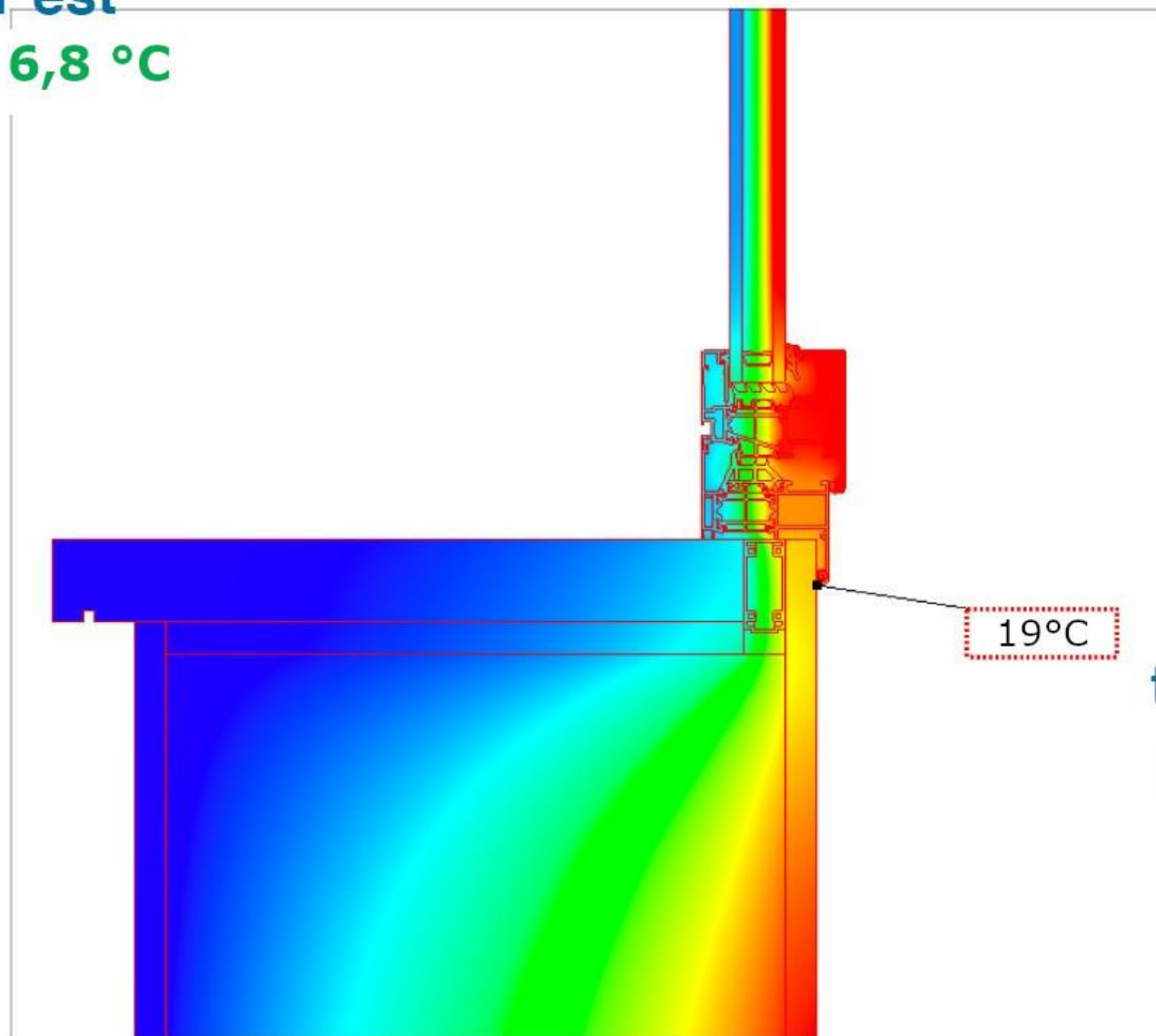
**temp. sup. minima
per evitare muffe**
16,4 °C



finestre per la vita dal 1950

T_{est}
6,8 °C

T_{int}
20,0 °C



**temp. sup. minima
per evitare muffe**
16,4 °C



finestre per la vita dal 1950

Strumenti di Supporto Tecnico-Commerciale



APP
MYSIDEL



APP
SIDEL
EXPERIENCE

New
2019



finestre per la vita dal 1950

Ovunque ti trovi consulti l'APP e trovi tutte le informazioni



finestre per la vita dal 1950

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



finestre per la vita dal 1950

Dr. Vincenzo Fagiolo

www.sidelsrl.it

