

## Progetto: DE\_Lotto.7-E856

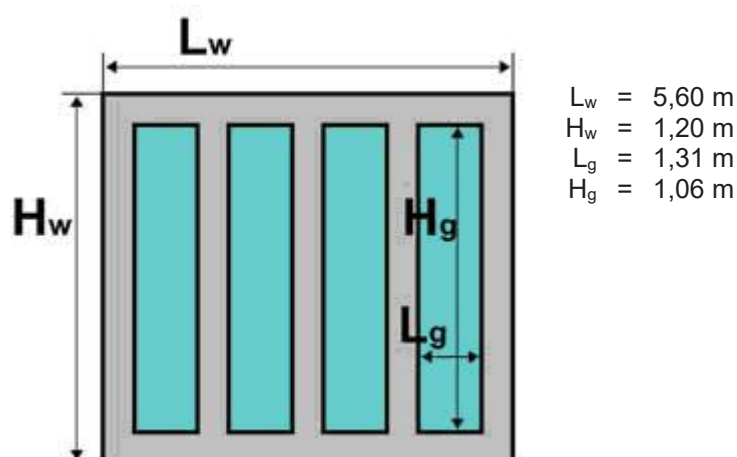
**Committente** Comune di Genova  
**Indirizzo** Via Branega 10 D  
**Telefono**  
**E-mail**  
**Calcolo eseguito da** Paolo Ravera  
**Commento** Le dimensioni di alcuni serramenti non coincidono con quelle del dwg fornito, così come le dimensioni dei radiatori.

**Località: Genova (GE)**

	Descrizione	Trasmittanza stazionaria [W/m²K]	Fattore di trasmissione solare [-]
1	F1 - 560x120	1,262	0,672
2	F2 - 505x120	1,270	0,672
3	F3 - 105x200	1,254	0,672
4	F4 - 340x60	1,373	0,672
5	F5 - 210x60	1,378	0,672
6	F6 - 505x60	1,366	0,672
7	F7 - 160x60	1,402	0,672
8	F8 - 50x60	1,402	0,672
9	F9 - 480x110	1,373	0,672
10	F10 - 300x110	1,338	0,672
11	F11 - 140x60	1,356	0,672
12	F12 - 80x60	1,398	0,672
13	F13 - 105x60	1,375	0,672
14	F14 - 70x60	1,363	0,672
15	F15 - 310x60	1,380	0,672
16	F16 - 655x150	1,267	0,672
17	F17 - 535x150	1,246	0,672
18	F18 - 120x260	1,326	0,672
19	F19 - 217x120	1,284	0,672
20	F20 - 160x120	1,320	0,672
21	F21 - 180x60	1,391	0,672
22	F22 - 120x60	1,383	0,672
23	F23 - 300x120	1,293	0,672
24	F24 - 320x120	1,286	0,672
25	F25 - 170x60	1,396	0,672
26	F26 - 650x120	1,283	0,672
27	F27 - 580x120	1,320	0,672
28	F28 - 130x230	1,315	0,672
29	F29 - 80x185	1,293	0,672
30	F30 - 505x230	1,320	0,672
31	F31 - 340x120	1,311	0,672
32	F32 - 350x150	1,290	0,672
33	F33 - 120x110	1,371	0,672
34	F34 - 600x150	1,275	0,672
35	F35 - 645x60	1,373	0,672
36	F36 - 160x150	1,303	0,672
37	F37 - 120x245	1,328	0,672
38	F38 - 240x60	1,385	0,672
39	F39 - 830x60	1,361	0,672

40	F40 - 250x60	1,366	0,672
41	F41 - 530x60	1,363	0,672
42	F42 - 530x120	1,266	0,672

## Serramento 1: F1 - 560x120



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,1656 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 5,5544 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 18,96 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 6,72 \text{ m}^2$	$U_w = 1,26 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

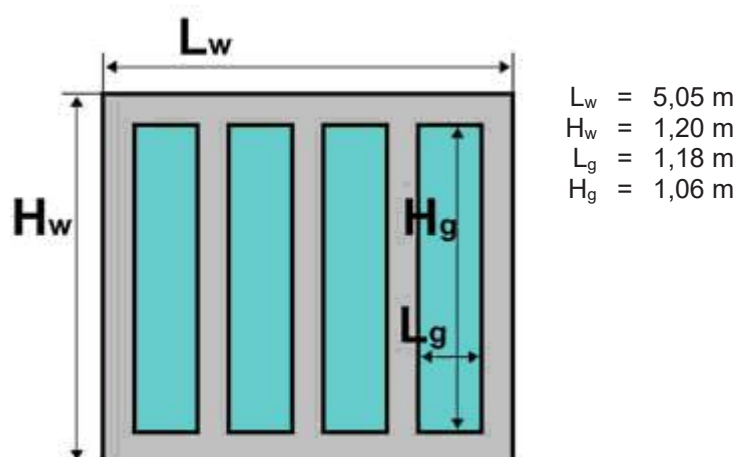
Tende bianche

Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$

## Serramento 2: F2 - 505x120



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,0568 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 5,0032 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 17,92 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 6,06 \text{ m}^2$	$U_w = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

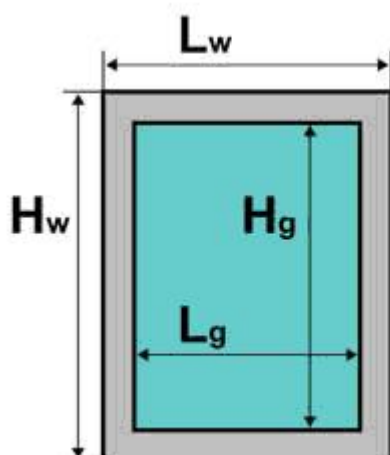
Tende bianche

Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$

### Serramento 3: F3 - 105x200



$L_w = 1,05 \text{ m}$   
 $H_w = 2,00 \text{ m}$   
 $L_g = 0,91 \text{ m}$   
 $H_g = 1,86 \text{ m}$

#### Telaio

Aluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

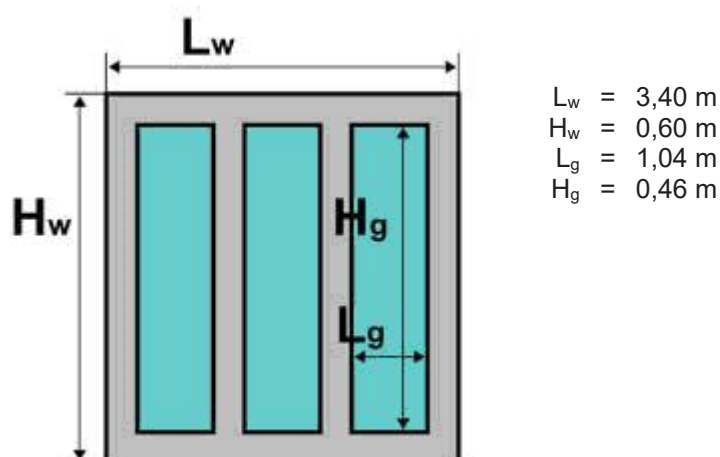
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

#### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,4074 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 1,6926 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 5,54 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 2,1 \text{ m}^2$	$U_w = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 4: F4 - 340x60



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

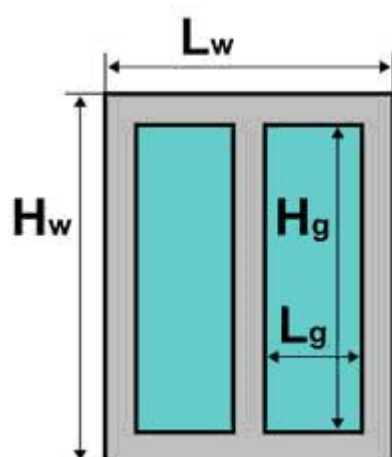
Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,6048 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 1,4352 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 9 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 2,04 \text{ m}^2$	$U_w = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato



## Serramento 5: F5 - 210x60



$$\begin{aligned} L_w &= 2,10 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,95 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

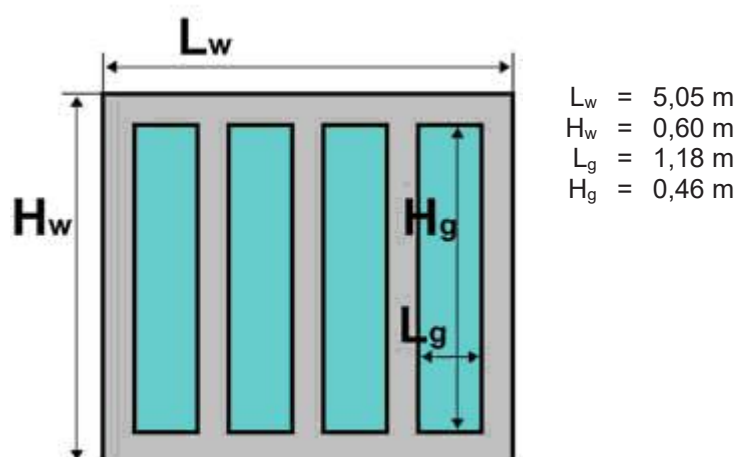
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,3906 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,8694 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 5,62 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,26 \text{ m}^2$	$U_w = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 6: F6 - 505x60



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,8679999999999999 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,162 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 13,08 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 3,03 \text{ m}^2$	$U_w = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

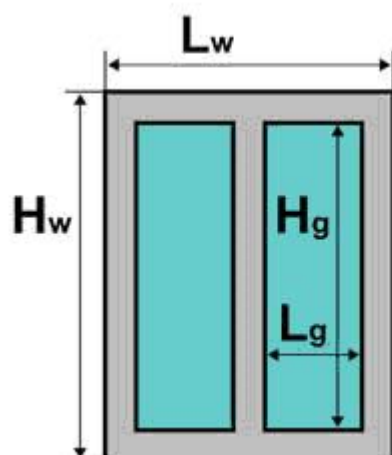
Tende bianche

Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$

## Serramento 7: F7 - 160x60



$$\begin{aligned} L_w &= 1,60 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,70 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

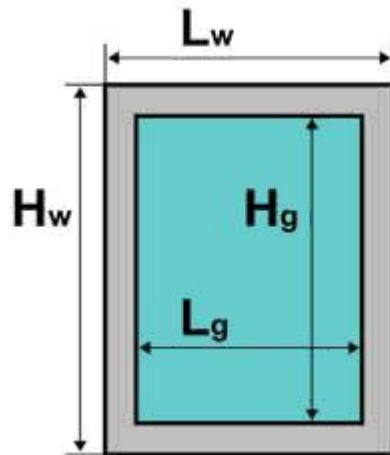
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,3206 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,6394 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 4,62 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 0,96 \text{ m}^2$	$U_w = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 8: F8 - 50x60



$$\begin{aligned} L_w &= 0,50 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,36 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Aluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

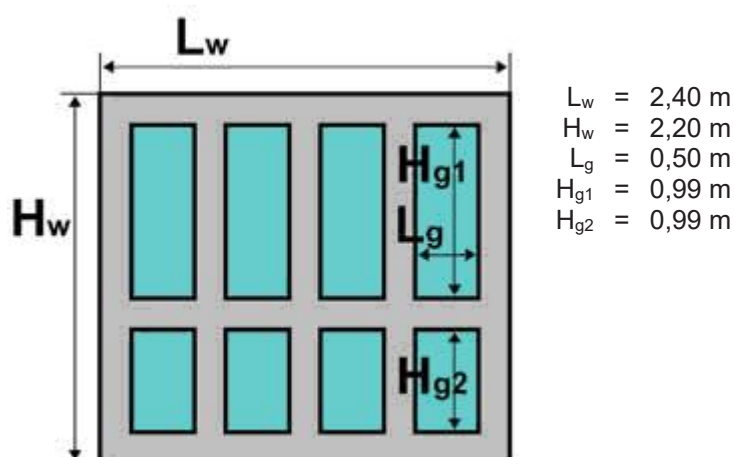
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,1344 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,1656 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 1,64 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,05 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 0,3 \text{ m}^2$	$U_w = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 9: F9 - 480x110



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

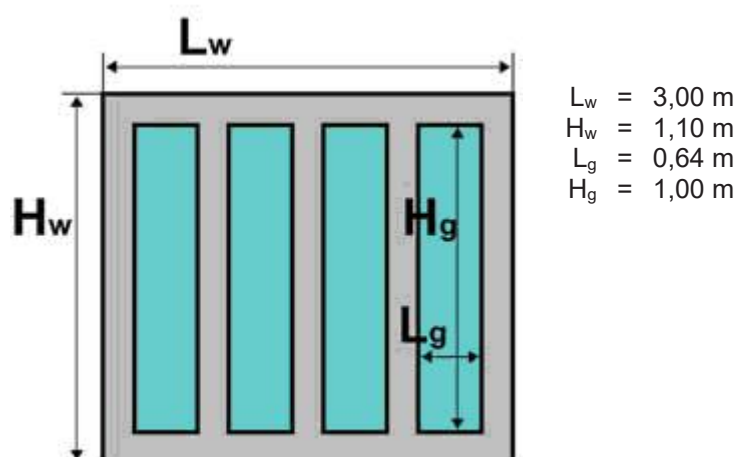
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,32 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 3,96 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 23,84 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 5,28 \text{ m}^2$	$U_w = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 10: F10 - 300x110



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,74 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,56 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 13,12 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 3,3 \text{ m}^2$	$U_w = 1,34 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

Tende bianche

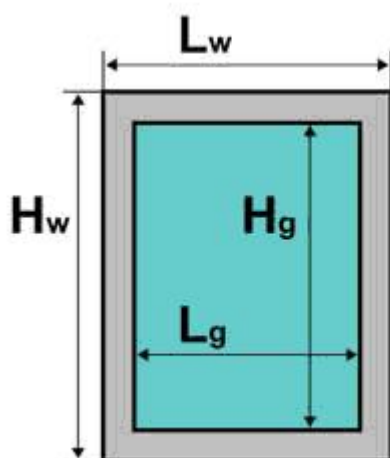
Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$



## Serramento 11: F11 - 140x60



$$\begin{aligned} L_w &= 1,40 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 1,26 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

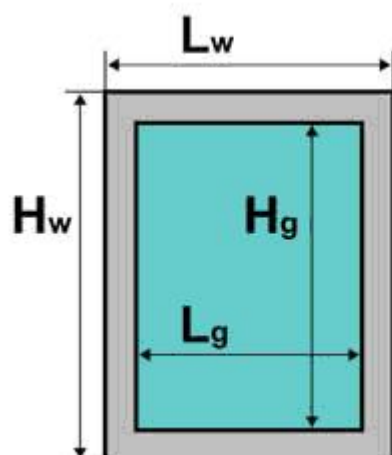
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,2604 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,5796 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 3,44 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 0,84 \text{ m}^2$	$U_w = 1,36 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 12: F12 - 80x60



$$\begin{aligned} L_w &= 0,80 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,66 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

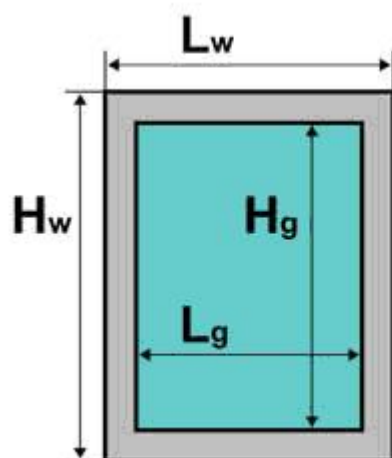
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,1764 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,3036 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 2,24 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 0,48 \text{ m}^2$	$U_w = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 13: F13 - 105x60



$$\begin{aligned} L_w &= 1,05 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,91 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

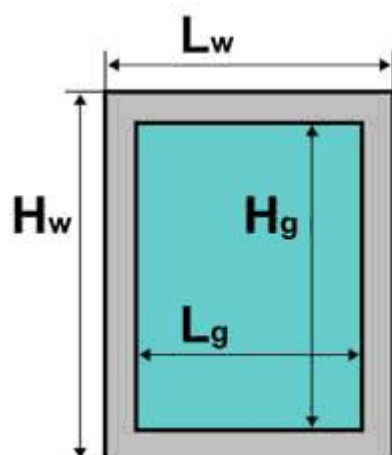
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,2114 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,4186 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 2,74 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 0,63 \text{ m}^2$	$U_w = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 14: F14 - 70x60



$$\begin{aligned} L_w &= 0,70 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,56 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Aluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

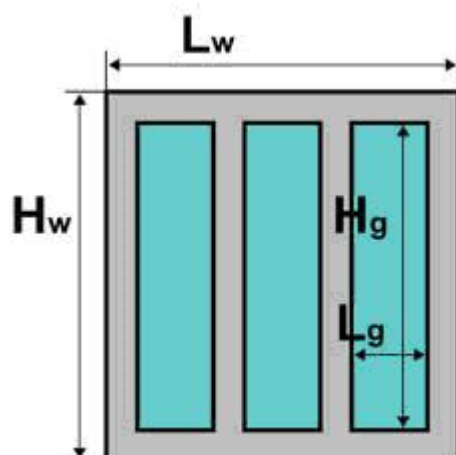
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,1624 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,2576 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 2,04 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,05 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 0,42 \text{ m}^2$	$U_w = 1,36 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 15: F15 - 310x60



$$\begin{aligned} L_w &= 3,10 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,94 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

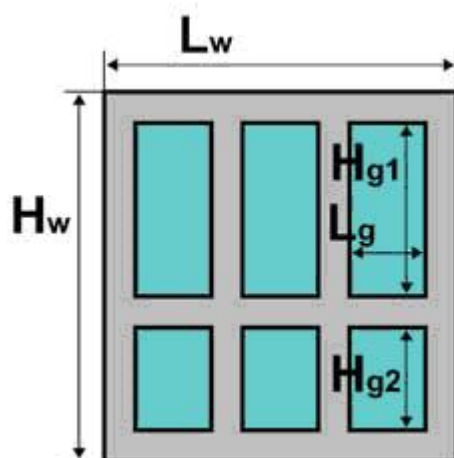
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,5628 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 1,2972 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 8,4 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,86 \text{ m}^2$	$U_w = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 16: F16 - 655x150



$$\begin{aligned} L_w &= 3,18 \text{ m} \\ H_w &= 3,00 \text{ m} \\ L_g &= 1,00 \text{ m} \\ H_{g1} &= 1,35 \text{ m} \\ H_{g2} &= 1,40 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

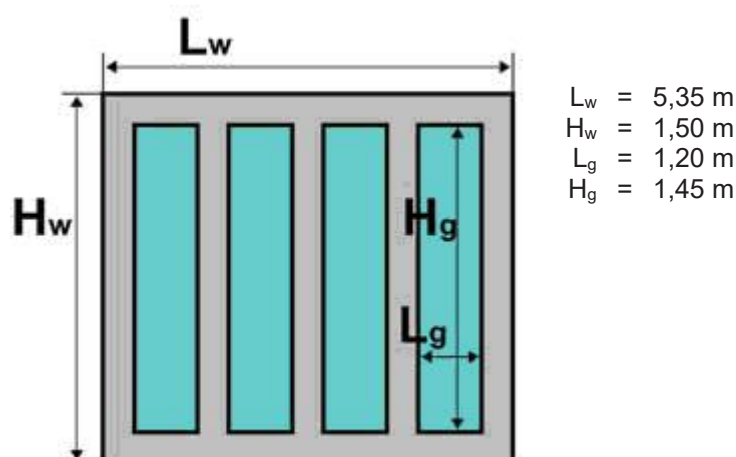
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,29 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 8,25 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 28,5 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 9,54 \text{ m}^2$	$U_w = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 17: F17 - 535x150



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,065 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 6,96 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 21,2 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 8,025 \text{ m}^2$	$U_w = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

Tende bianche

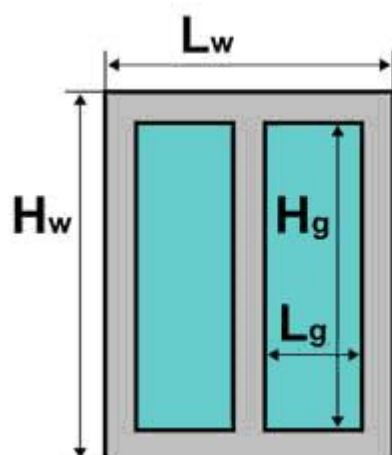
Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$



## Serramento 18: F18 - 120x260



$$\begin{aligned} L_w &= 1,20 \text{ m} \\ H_w &= 2,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,50 \text{ m} \\ H_g &= 2,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

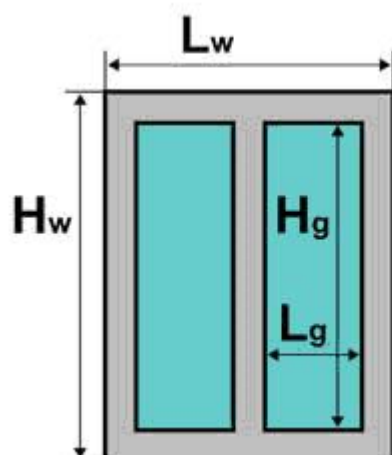
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,6846 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,4354 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 11,82 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 3,12 \text{ m}^2$	$U_w = 1,33 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 19: F19 - 217x120



$$\begin{aligned} L_w &= 2,17 \text{ m} \\ H_w &= 1,20 \text{ m} \\ L_g &= 0,98 \text{ m} \\ H_g &= 1,06 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

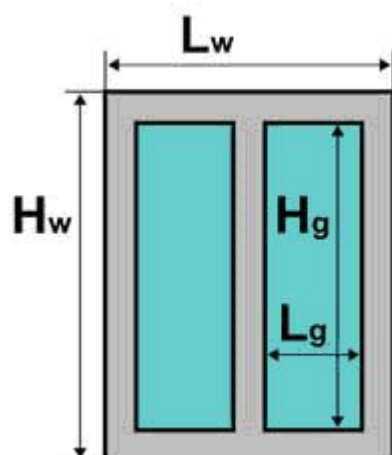
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,5264 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,0776 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 8,16 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 2,604 \text{ m}^2$	$U_w = 1,28 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 20: F20 - 160x120



$$\begin{aligned} L_w &= 1,60 \text{ m} \\ H_w &= 1,20 \text{ m} \\ L_g &= 0,70 \text{ m} \\ H_g &= 1,06 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

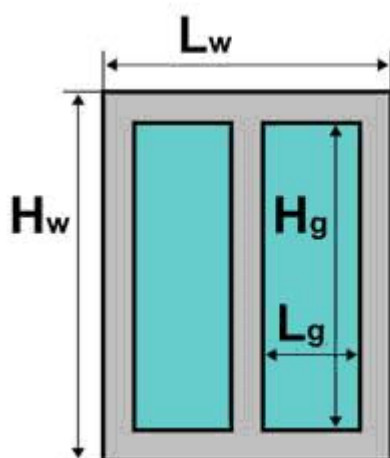
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,4466 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 1,4734 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 7,02 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,92 \text{ m}^2$	$U_w = 1,32 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 21: F21 - 180x60



$$\begin{aligned} L_w &= 1,80 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,80 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

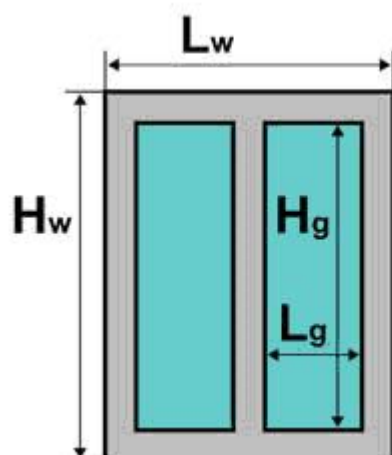
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,3486 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,7314 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 5,02 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,08 \text{ m}^2$	$U_w = 1,39 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 22: F22 - 120x60



$$\begin{aligned} L_w &= 1,20 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,50 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

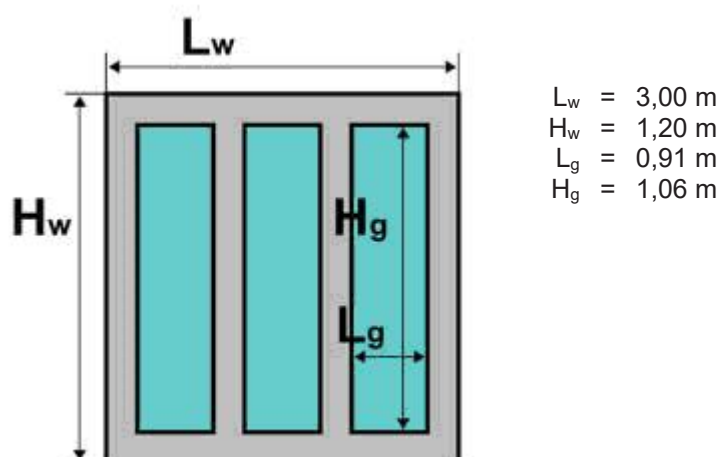
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,2646 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,4554 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 3,82 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,05 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 0,72 \text{ m}^2$	$U_w = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 23: F23 - 300x120



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

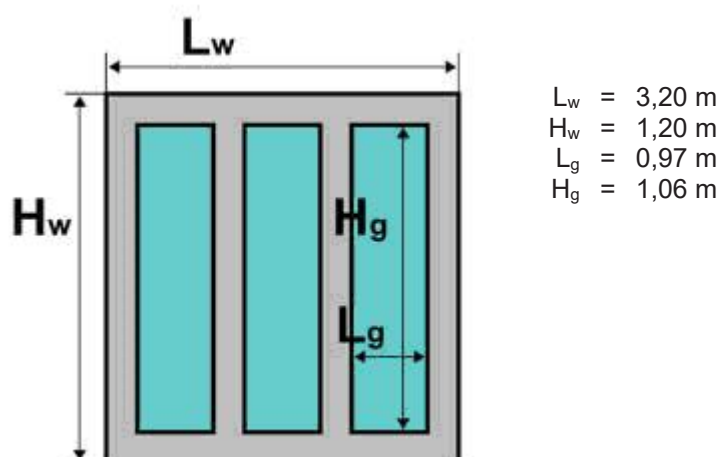
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,7061999999999999 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,8938 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 11,82 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 3,6 \text{ m}^2$	$U_w = 1,29 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 24: F24 - 320x120



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

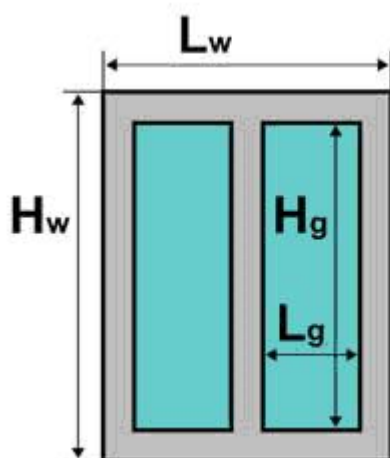
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,7554 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 3,0846 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 12,18 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 3,84 \text{ m}^2$	$U_w = 1,29 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 25: F25 - 170x60



$$\begin{aligned} L_w &= 1,70 \text{ m} \\ H_w &= 0,60 \text{ m} \\ L_g &= 0,75 \text{ m} \\ H_g &= 0,46 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

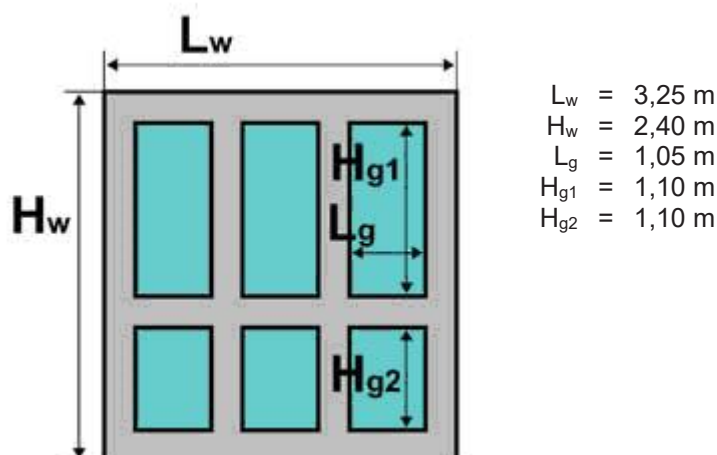
Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,3346 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,6854 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 4,82 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,02 \text{ m}^2$	$U_w = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato



## Serramento 26: F26 - 650x120



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

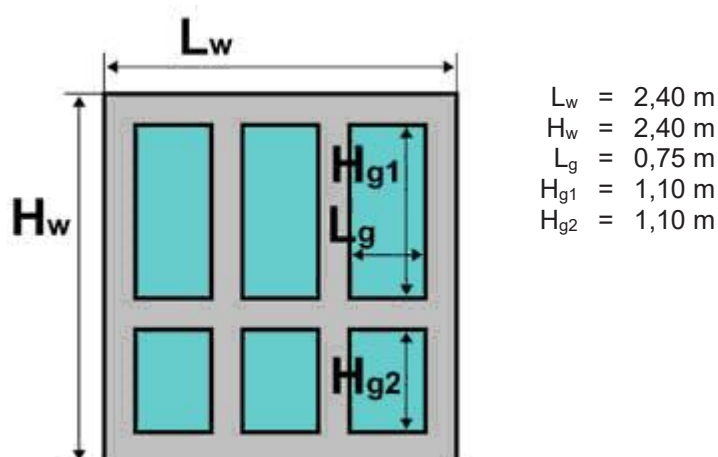
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,8699999999999998 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 6,93 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 25,8 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 7,8 \text{ m}^2$	$U_w = 1,28 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 27: F27 - 580x120



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

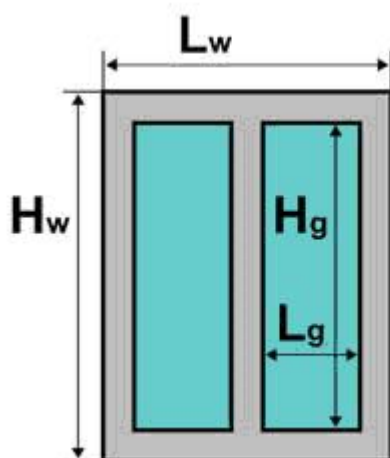
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,81 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 4,95 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 22,2 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 5,76 \text{ m}^2$	$U_w = 1,32 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 28: F28 - 130x230



$$\begin{aligned} L_w &= 1,30 \text{ m} \\ H_w &= 2,30 \text{ m} \\ L_g &= 0,55 \text{ m} \\ H_g &= 2,16 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

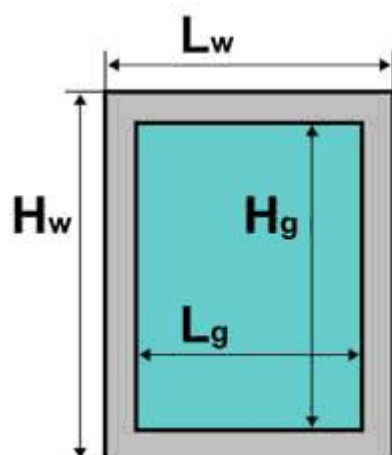
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,6355999999999999 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,3544 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 10,82 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 2,99 \text{ m}^2$	$U_w = 1,31 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 29: F29 - 80x185



$$\begin{aligned} L_w &= 0,80 \text{ m} \\ H_w &= 1,85 \text{ m} \\ L_g &= 0,66 \text{ m} \\ H_g &= 1,71 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

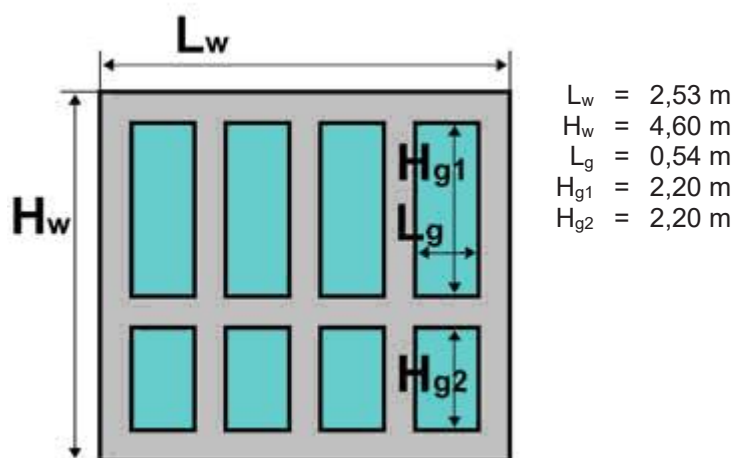
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,3514 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 1,1286 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 4,74 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,48 \text{ m}^2$	$U_w = 1,29 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 30: F30 - 505x230



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

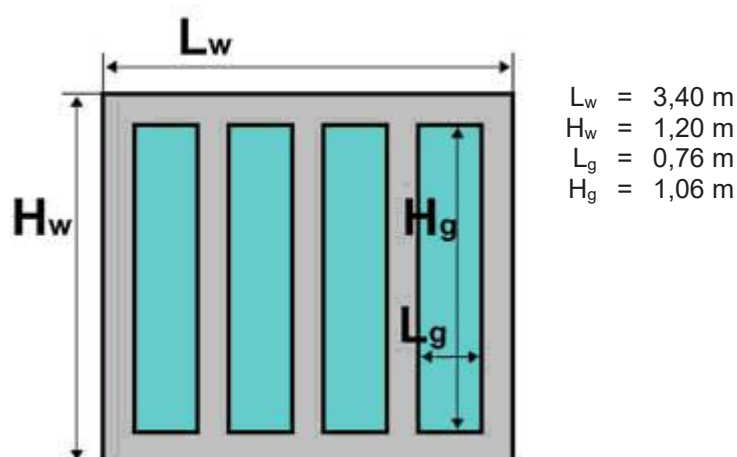
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 2,134 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 9,504 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 43,84 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 11,638 \text{ m}^2$	$U_w = 1,32 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 31: F31 - 340x120



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,8576 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 3,2224 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 14,56 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 4,08 \text{ m}^2$	$U_w = 1,31 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

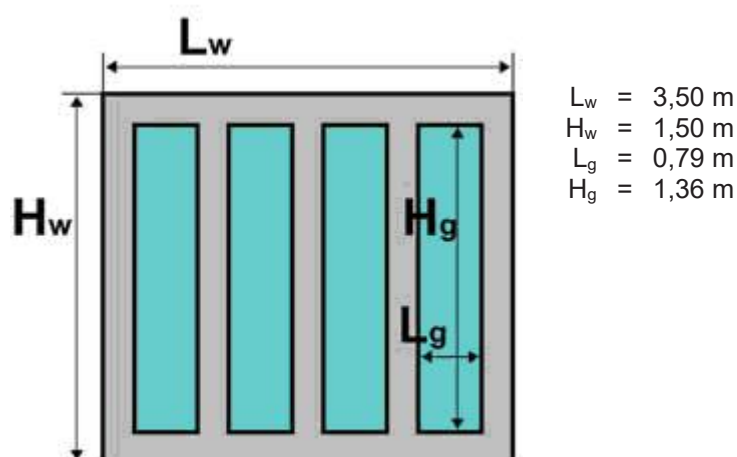
Tende bianche

Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$

## Serramento 32: F32 - 350x150



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,9524 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 4,2976 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 17,2 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 5,25 \text{ m}^2$	$U_w = 1,29 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,\text{rif}} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,\text{lim}} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato



### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

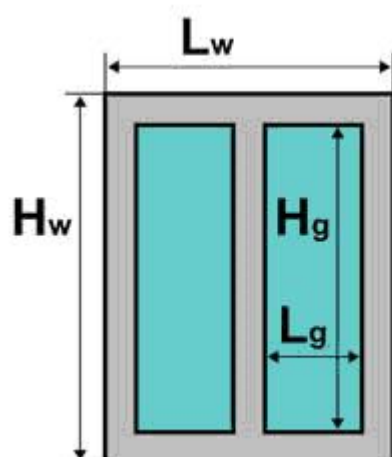
Tende bianche

Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$

## Serramento 33: F33 - 120x110



$$\begin{aligned} L_w &= 1,20 \text{ m} \\ H_w &= 1,10 \text{ m} \\ L_g &= 0,50 \text{ m} \\ H_g &= 0,96 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

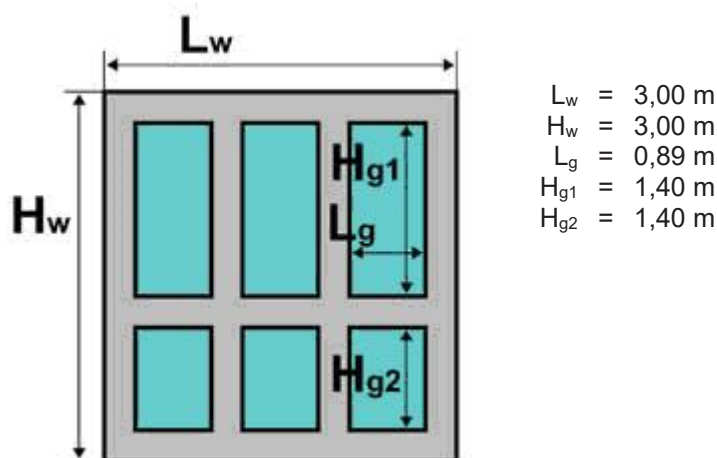
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,3696 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,9504 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 5,82 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,32 \text{ m}^2$	$U_w = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 34: F34 - 600x150



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

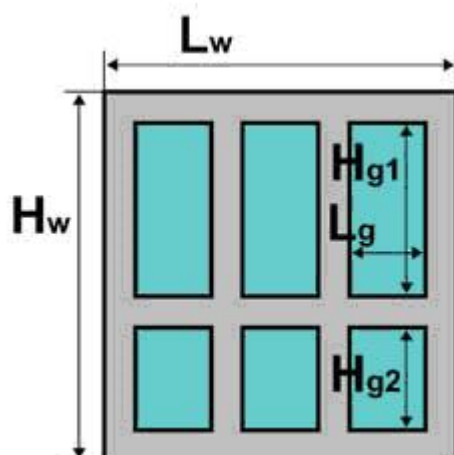
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,566 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 7,434 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 27,42 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 9 \text{ m}^2$	$U_w = 1,28 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 35: F35 - 645x60



$$\begin{aligned} L_w &= 3,23 \text{ m} \\ H_w &= 1,20 \text{ m} \\ L_g &= 0,94 \text{ m} \\ H_{g1} &= 0,50 \text{ m} \\ H_{g2} &= 0,50 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

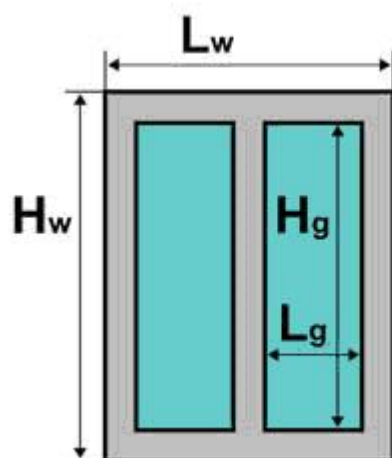
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,05 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,82 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 17,28 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 3,87 \text{ m}^2$	$U_w = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 36: F36 - 160x150



$$\begin{aligned} L_w &= 1,60 \text{ m} \\ H_w &= 1,50 \text{ m} \\ L_g &= 0,70 \text{ m} \\ H_g &= 1,36 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

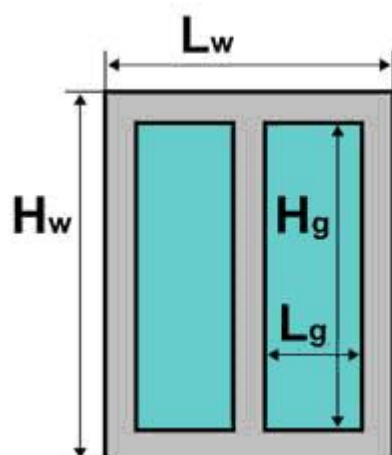
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,5096 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 1,8904 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 8,22 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 2,4 \text{ m}^2$	$U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 37: F37 - 120x245



$$\begin{aligned} L_w &= 1,20 \text{ m} \\ H_w &= 2,45 \text{ m} \\ L_g &= 0,50 \text{ m} \\ H_g &= 2,31 \text{ m} \end{aligned}$$

### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

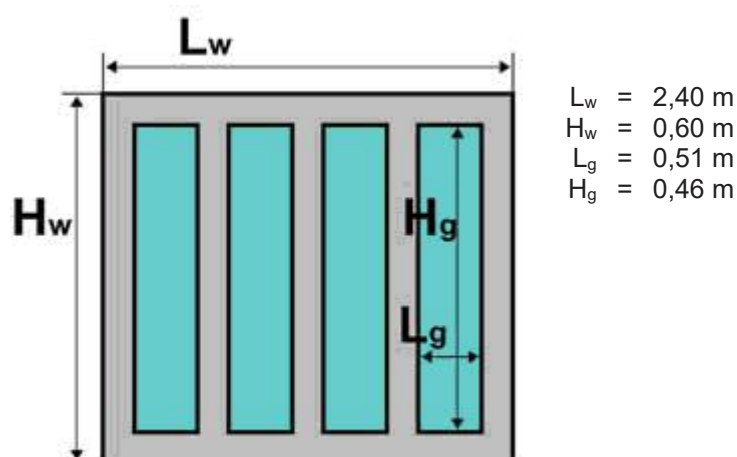
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,6531 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,2869 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 11,22 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 2,94 \text{ m}^2$	$U_w = 1,33 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 38: F38 - 240x60



### Telaio

Alluminio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

Vetro singolo

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,49792 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 0,94208 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 7,776 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,05 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,44 \text{ m}^2$	$U_w = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

### Schermature mobili

Calcolo secondo UNI TS 11300-1

Tende bianche

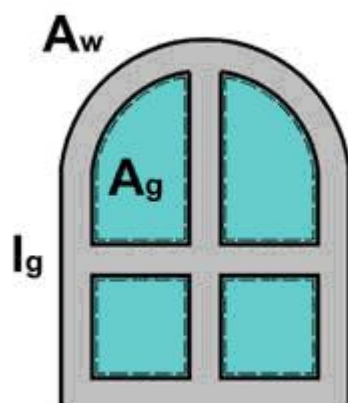
Schermatura interna

Fattore di riduzione  $g_{gl+sh}/g_{gl} = 1,00$

Trasmittanza di energia  
solare con schermatura  $g_{gl+sh} = 0,672$



## Serramento 39: F39 - 830x60



### Telaio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

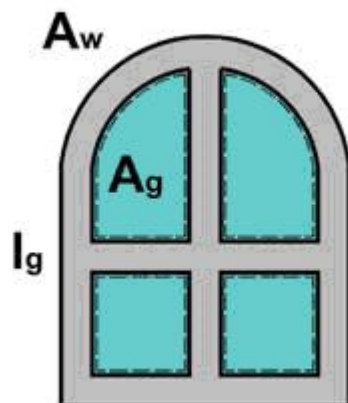
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,39 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 3,59 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 21,14 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 4,98 \text{ m}^2$	$U_w = 1,36 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 40: F40 - 250x60



### Telaio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

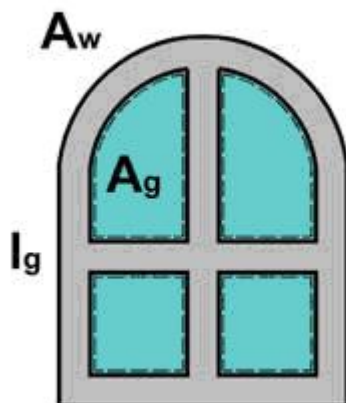
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,45 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 1,05 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 6,42 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 1,5 \text{ m}^2$	$U_w = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 41: F41 - 530x60



### Telaio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

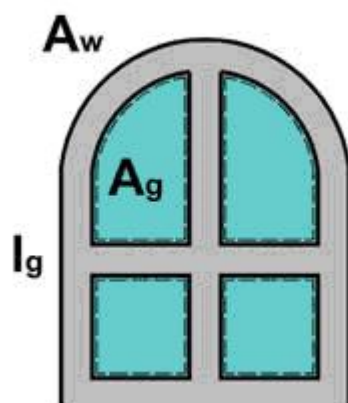
Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 0,9 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 2,28 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 13,58 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 3,18 \text{ m}^2$	$U_w = 1,36 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato

## Serramento 42: F42 - 530x120



### Telaio

Trasmittanza  $U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Superficie vetrata

	Spessore [mm]	Resistenza [ $\text{m}^2\text{K/W}$ ]	Fattore di trasparenza [-]	Fattore di riflessione [-]	Conduttività [ $\text{W/m K}$ ]	Emissività lato interno [-]	Emissività lato esterno [-]
Superficie esterna		0,040					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Intercapedine con kripton	12	0,376					
vetro bassoemissivo	4	0,004	0,82	0,07	1,00	0,400	0,837
Superficie interna		0,130					

Trasmittanza  $U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fattore di trasmissione solare diretta  $\tau = 0,559$

Fattore di trasmissione totale dell'energia solare  $g = 0,672$

### Riepilogo risultati

	Dati geometrici	Trasmittanza	Valore di riferimento	Valore limite
Telaio	$A_f = 1,11 \text{ m}^2$	$U_f = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Superficie vetrata	$A_g = 5,25 \text{ m}^2$	$U_g = 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Giunto vetro/telaio	$L_g = 18,38 \text{ m}$	$\Psi_p = 0,06 \text{ W/m K}$		
TOTALE	$A_w = 6,36 \text{ m}^2$	$U_w = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,rif} = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{w,lim} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Limite verificato