

# edilportale<sup>®</sup>

## TOUR 2014

La mostra convegno in 18 tappe  
su Efficienza energetica,  
Luce e Ventilazione naturale,  
Acustica e Active House.

in collaborazione con



partner



**Cagliari, 6 marzo 2014**

**L'involucro trasparente**

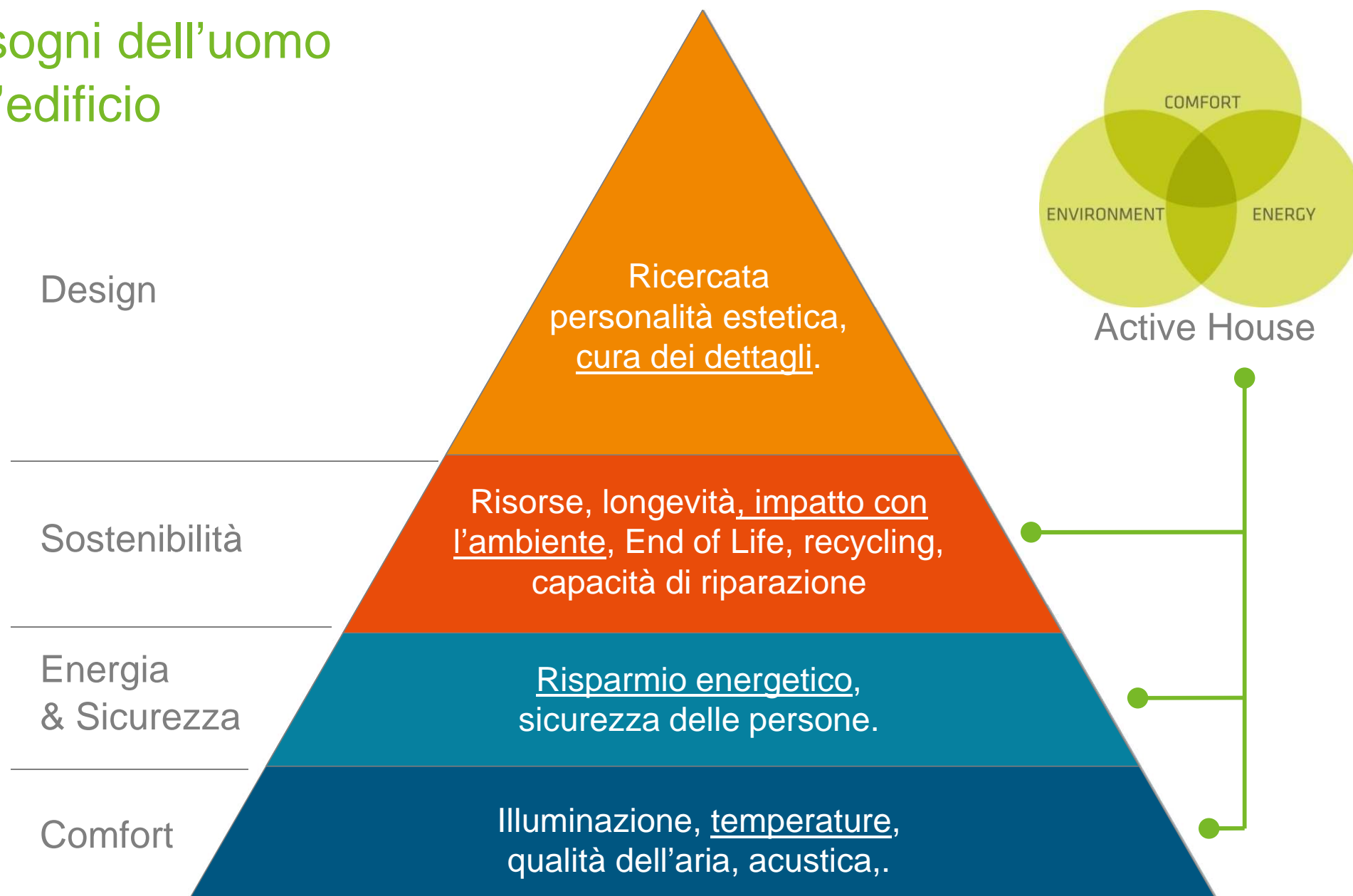
**Luca Federle**

# SCHÜCO

## I bisogni dell'uomo



## I bisogni dell'uomo nell'edificio



## Gli elementi dell'involucro trasparente

Serramenti e porte

Schermature solari

Automazione



## Gli elementi dell'involucro trasparente

Serramenti e porte

Schermature solari

Automazione



Elevata trasparenza  
Sistema scorrevole

**Design**

Scorrevole  
B x H = 8000 x 2600 mm  
Sez. centrale 30mm

**Sostenibilità**

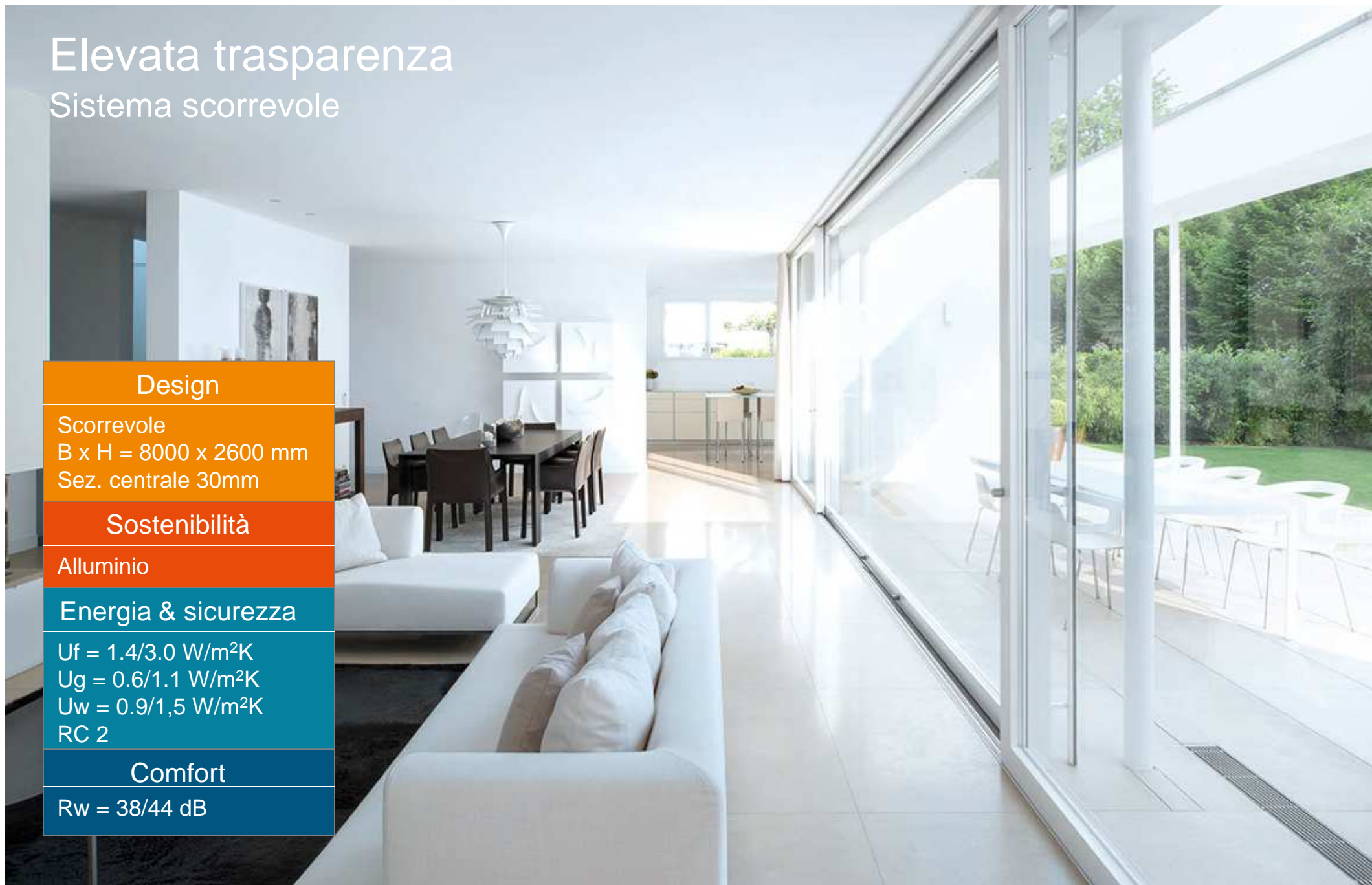
Alluminio

**Energia & sicurezza**

$U_f = 1.4/3.0 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_g = 0.6/1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 0.9/1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$   
RC 2

**Comfort**

$R_w = 38/44 \text{ dB}$



## Elevata trasparenza

### Sistema a battente

#### Design

Anta a scomparsa  
Sez. in vista 80mm

#### Sostenibilità

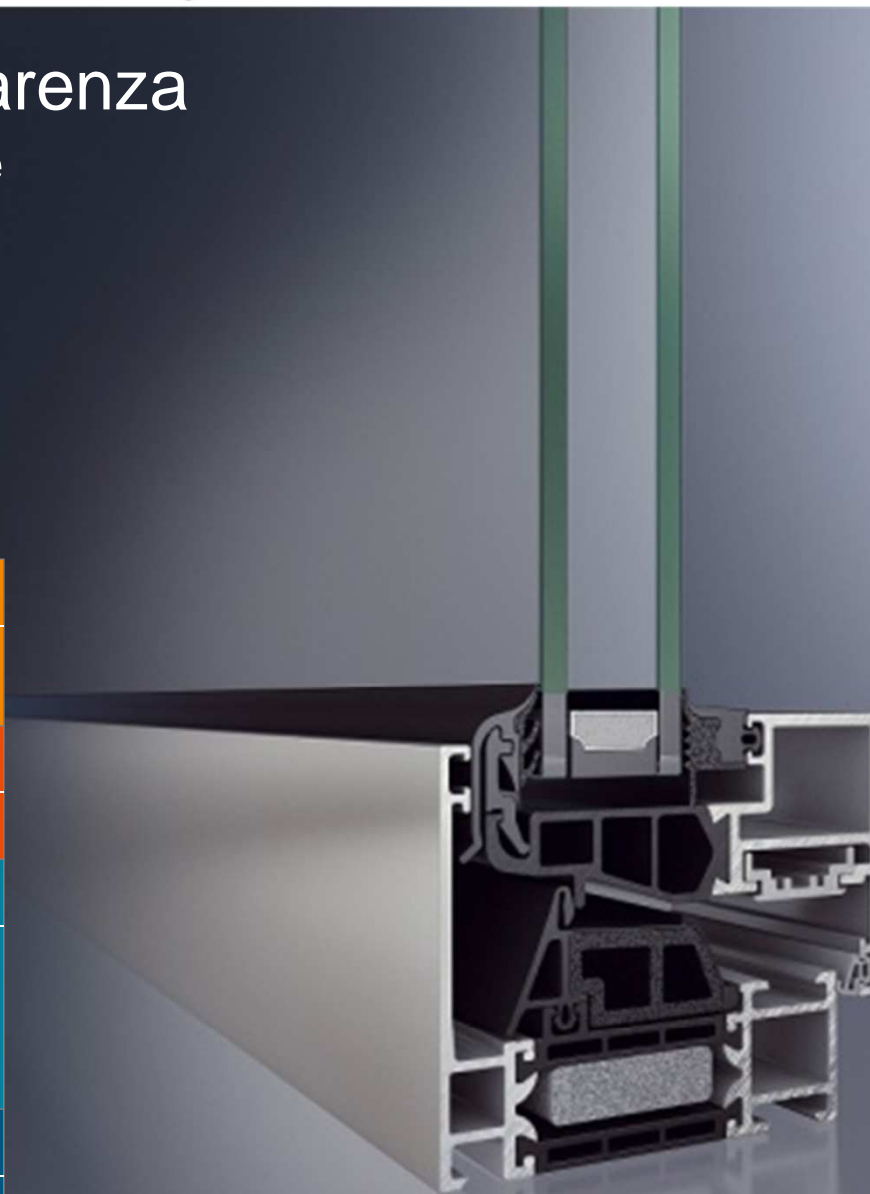
Alluminio

#### Energia & sicurezza

$U_f = 0.8/1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_g = 0.6/1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w = 0.8/1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$   
RC 3

#### Comfort

$R_w = \text{fino a } 49 \text{ dB}$



Temperatura



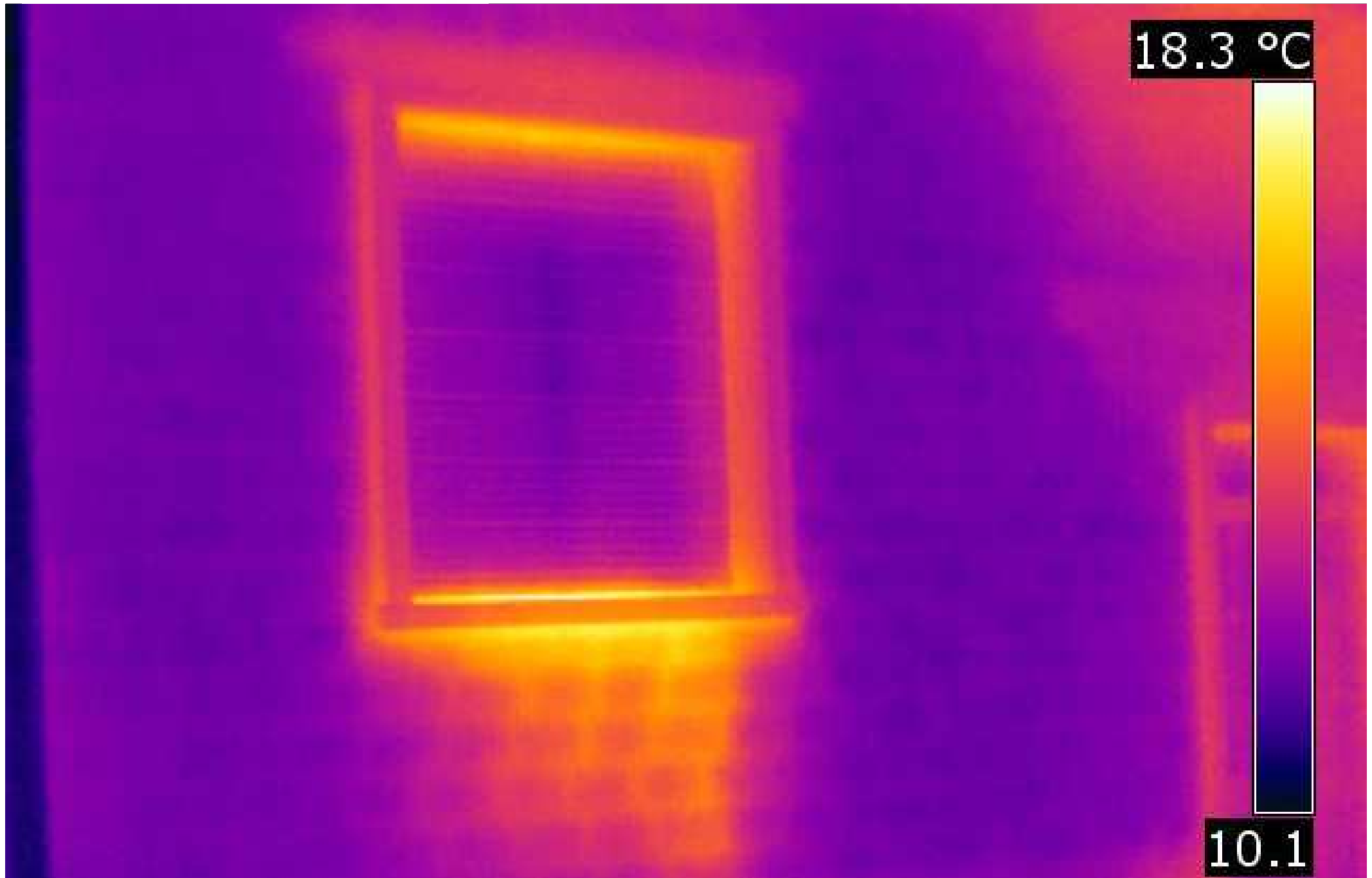
Sostenibilità

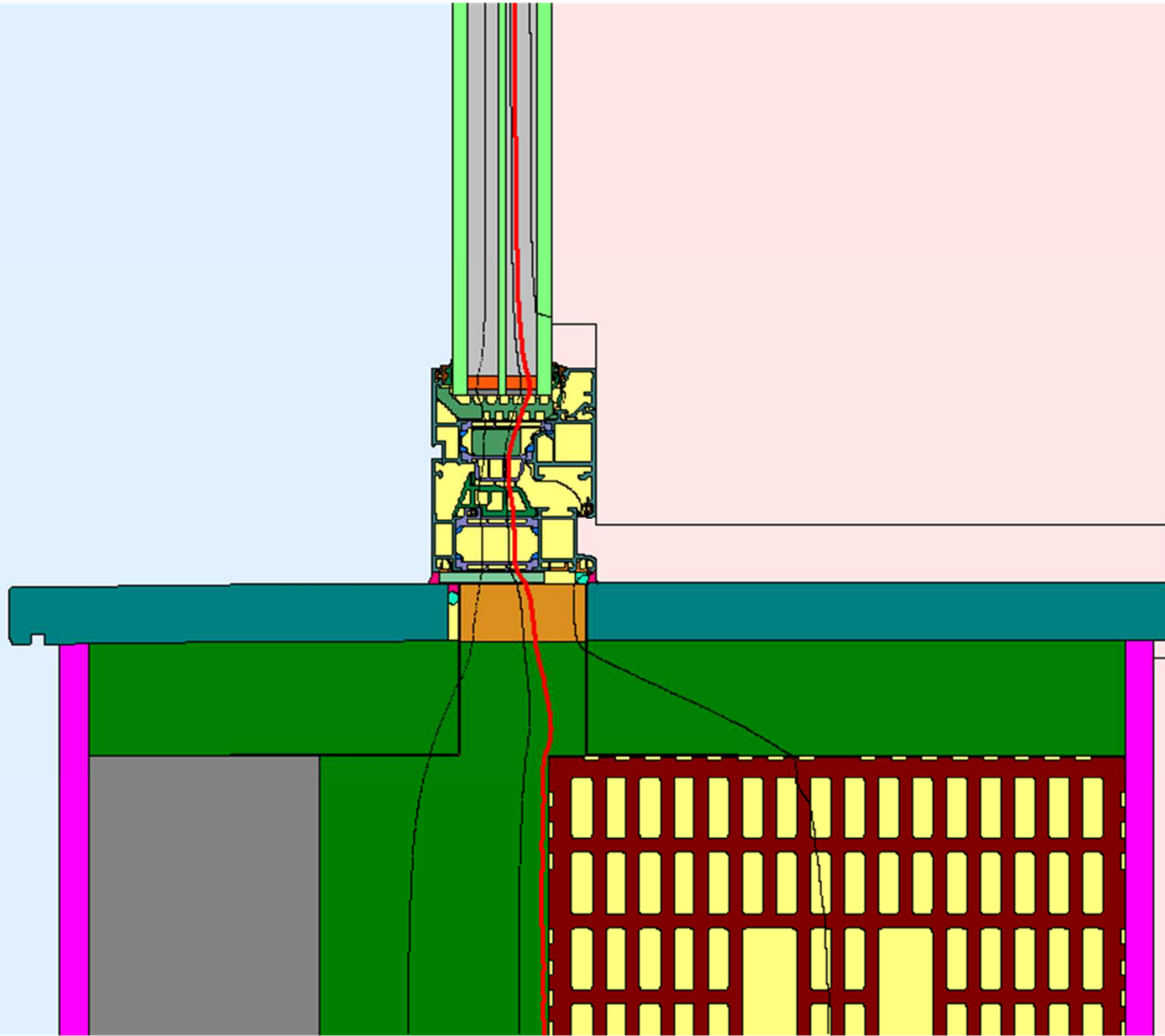
Alluminio

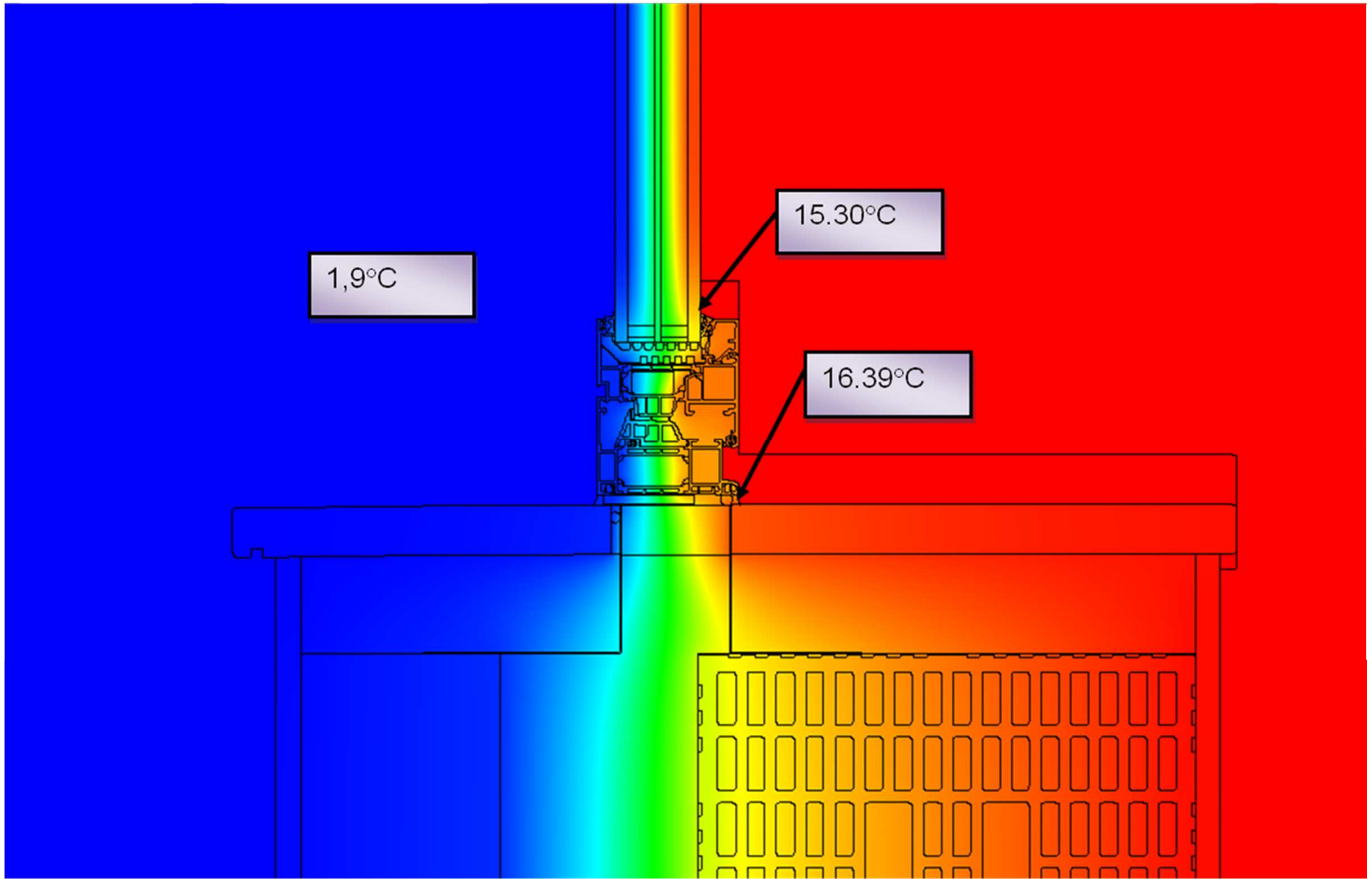
Comfort

Temperature superficiali  
Formazione di condensa











Energia & sicurezza

Classe RC 3 (WK3)



Energia & sicurezza

Classe RC 3 (WK3)

## Gli elementi dell'involucro trasparente

Serramenti e porte

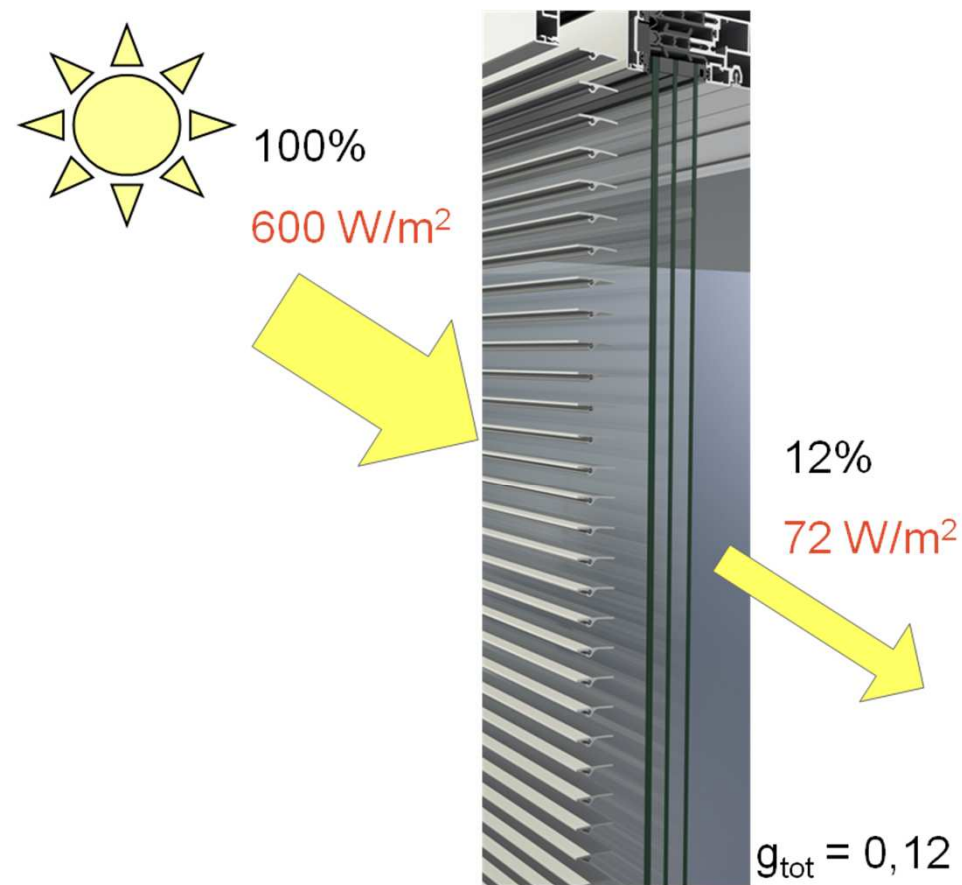
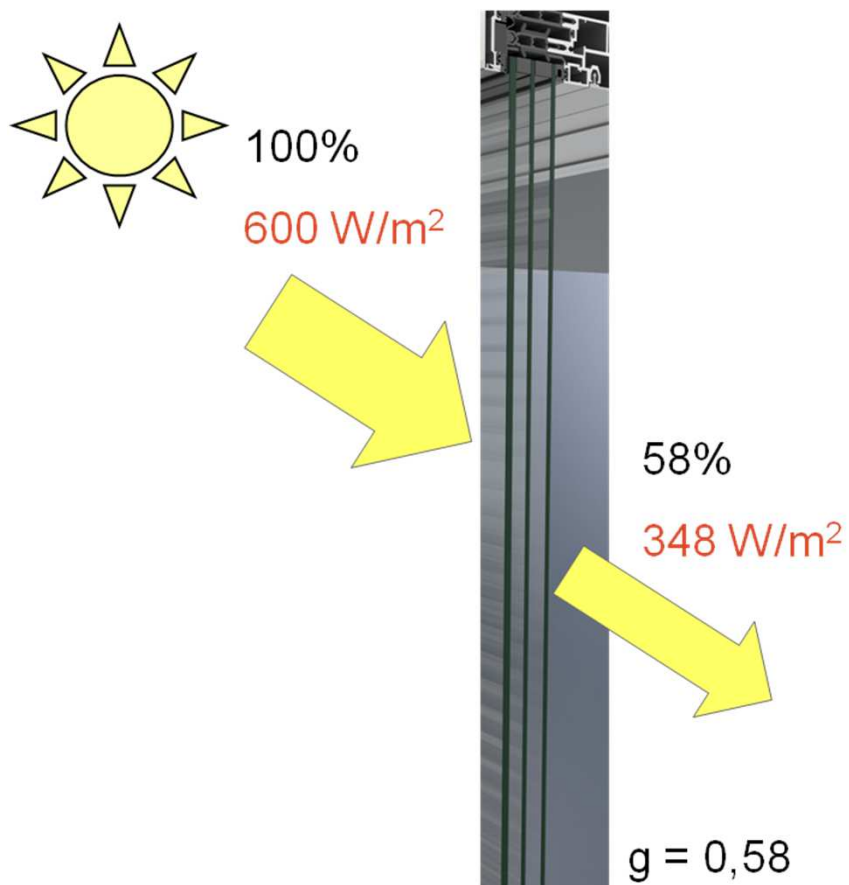
Schermature solari

Automazione



## Perchè la schermatura solare

Tecnica

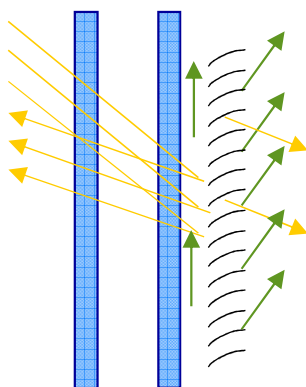


$$g_{\text{tot}} = F_c \times g$$

## Perchè schermare all'esterno

Tecnica (esempio con  $g = 0,6$ )

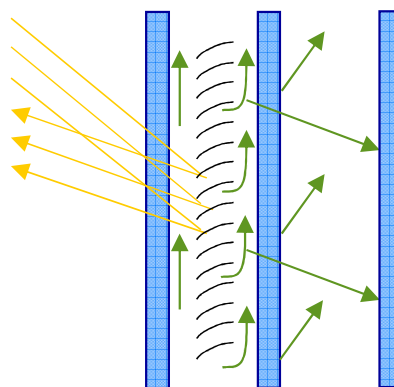
Schermatura  
interna



Fc 0,75

g Total 0,45

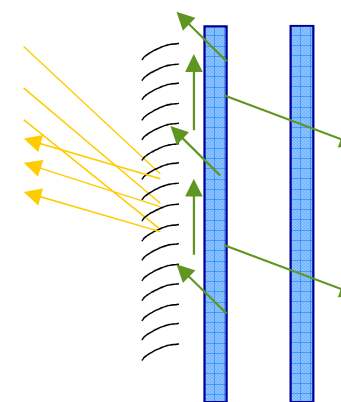
Schermatura  
nel vetro



Fc 0,5

g Total 0,30

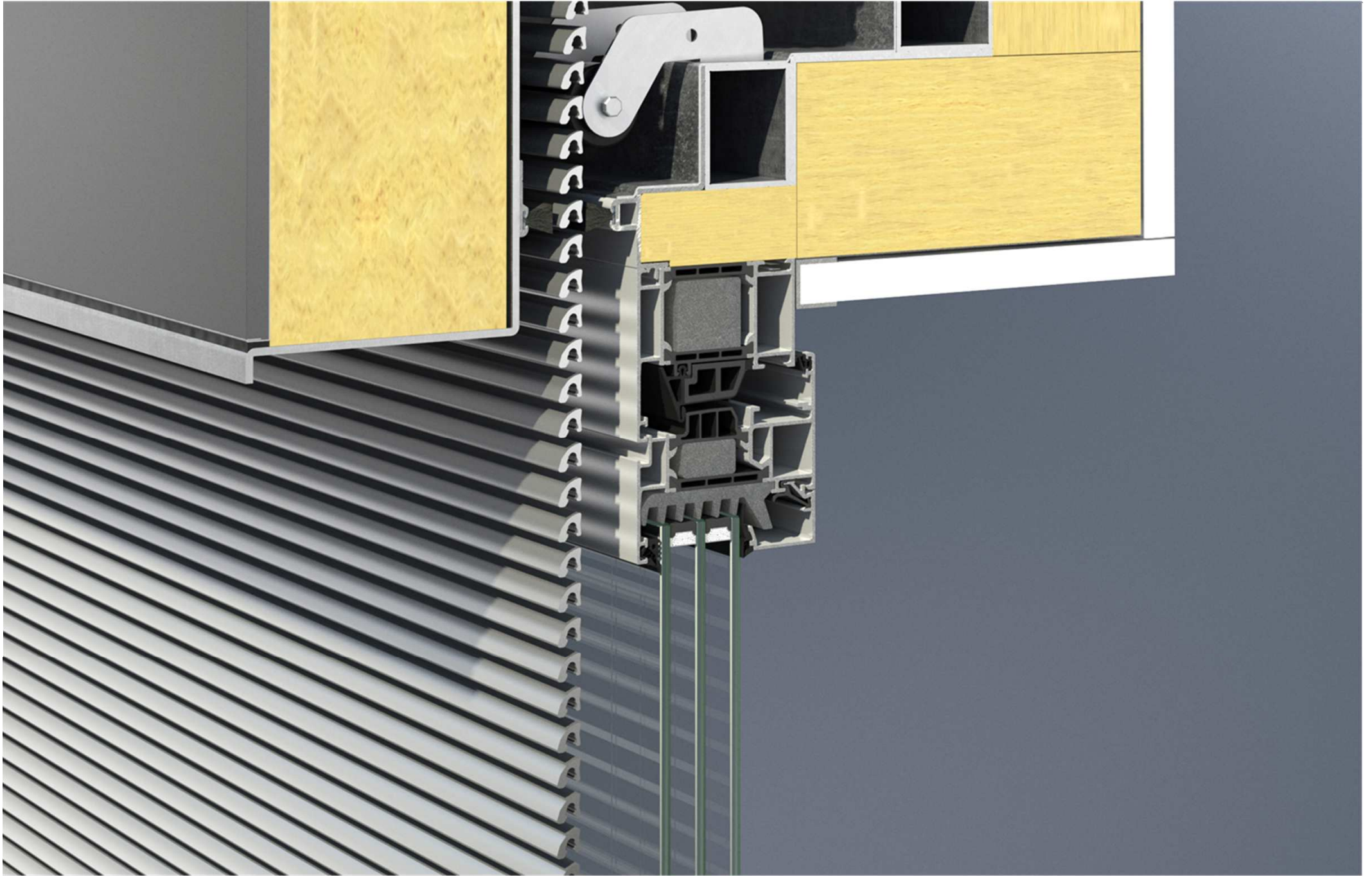
Schermatura  
esterna



Fc 0,25

g Total 0,15









Zero Branco (Treviso)



Zero Branco (Treviso)



S.Donà di Piave (Venezia)





Bentivoglio (Bologna)



Bentivoglio (Bologna)





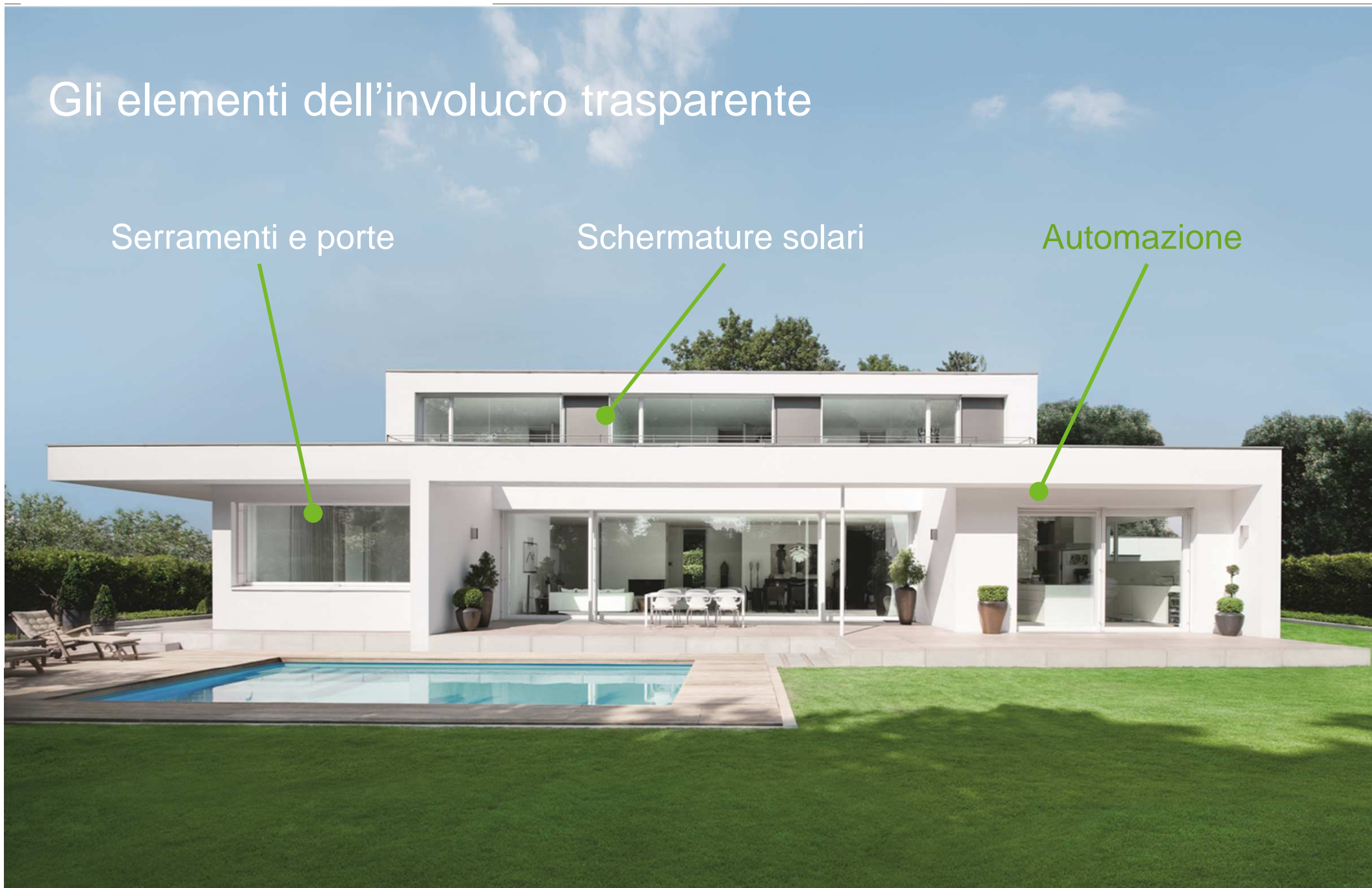
San Marino (RSM)

## Gli elementi dell'involucro trasparente

Serramenti e porte

Schermature solari

Automazione



SCHÜCO



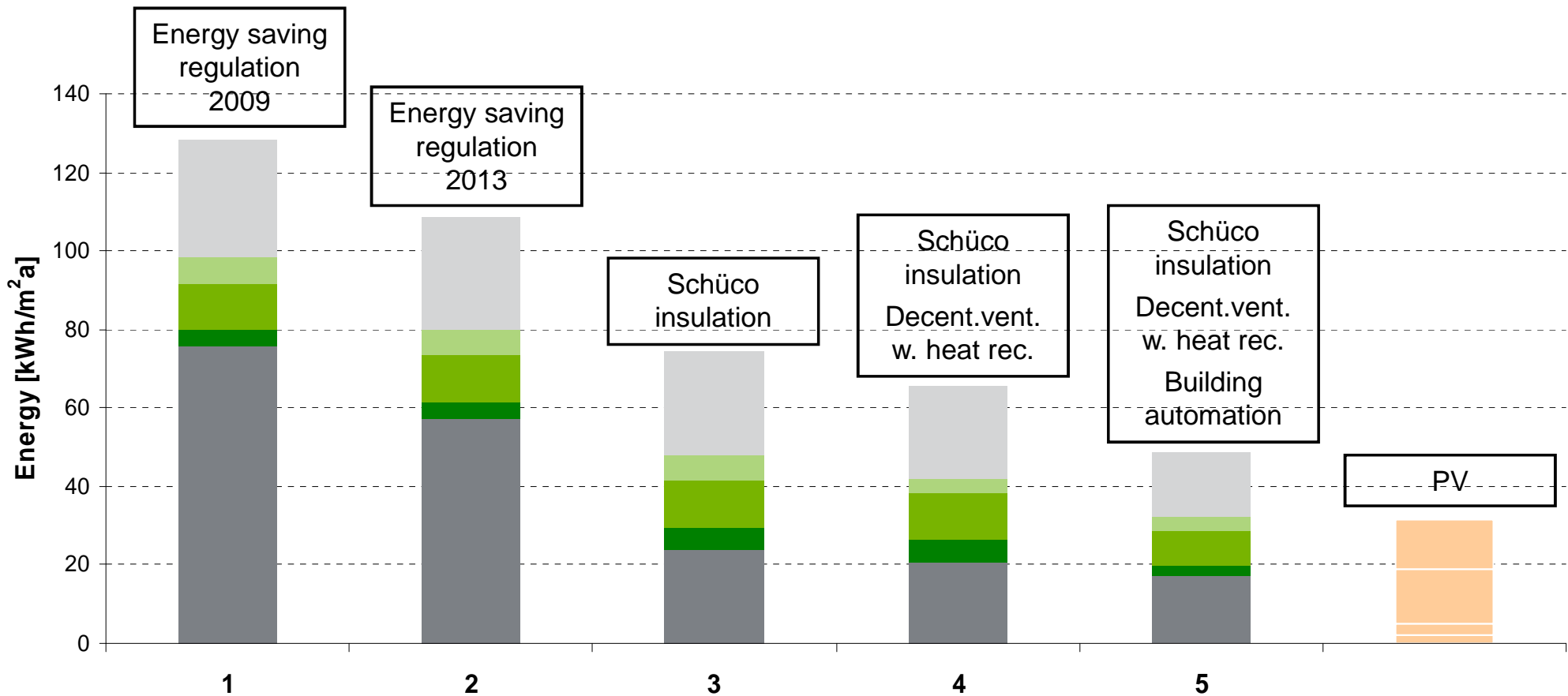
CO<sub>2</sub> 2000 ppm





Energy balance

- Final energy Heating
- Final energy lighting
- Final energy ventilation
- Final energy cooling
- Difference primary energy - final energy
- PV energy roof and facade



# Sostenibilità

Serramenti e porte

Schermature solari

Automazione



## Sostenibilità

Energia & CO<sub>2</sub>

Risorse

Impatto con l'ambiente

Longevità

Stabilità

Capacità di riparazione

End of Life

Recycling



Obiettivo:  
Riduzione della  
CO<sub>2</sub>-Footprint

## Sostenibilità = Durabilità = Potenzialità per il futuro

Recycling



Materiale ideale per il riciclaggio:

I metalli sono spesso riciclabili all'infinito;  
Ciclo chiuso di vita del materiale con i sistemi in alluminio è realtà





Materiali Bio-Certificati

Listelli isolanti

**DIN CERTCO**  
Institut für Zertifizierungsgeschäft

**ZERTIFIKAT**

Die Firma  
**SCHÜCO International KG**  
Karlshornstrasse 1 - 15  
33639 Bielefeld

wird für folgende (kommerzielle) Produkte  
**Isolierstege**  
als Konformität mit  
**ASTM D 6898-2008**  
Zertifizierungsprogramm: Biobasierte Produkte (Stand: 2011-10)  
bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen



in Verbindung mit der unten genannten Registrierungsnummer anerkannt.  
Registrierungsnummer: **BC028**  
Dieses Zertifikat ist gültig bis 2017-11-01.

Copertina

**DIN CERTCO**  
Institut für Zertifizierungsgeschäft

**ZERTIFIKAT**

Die Firma  
**SCHÜCO International KG**  
Karlshornstrasse 1 - 15  
33639 Bielefeld

wird für folgende (kommerzielle) Produkte  
**KB-Andruckprofil**  
als Konformität mit  
**ASTM D 6898-2008**  
Zertifizierungsprogramm: Biobasierte Produkte (Stand: 2011-10)  
bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen



in Verbindung mit der unten genannten Registrierungsnummer anerkannt.  
Registrierungsnummer: **BC028**  
Dieses Zertifikat ist gültig bis 2017-11-01.

Guarnizioni

**DIN CERTCO**  
Institut für Zertifizierungsgeschäft

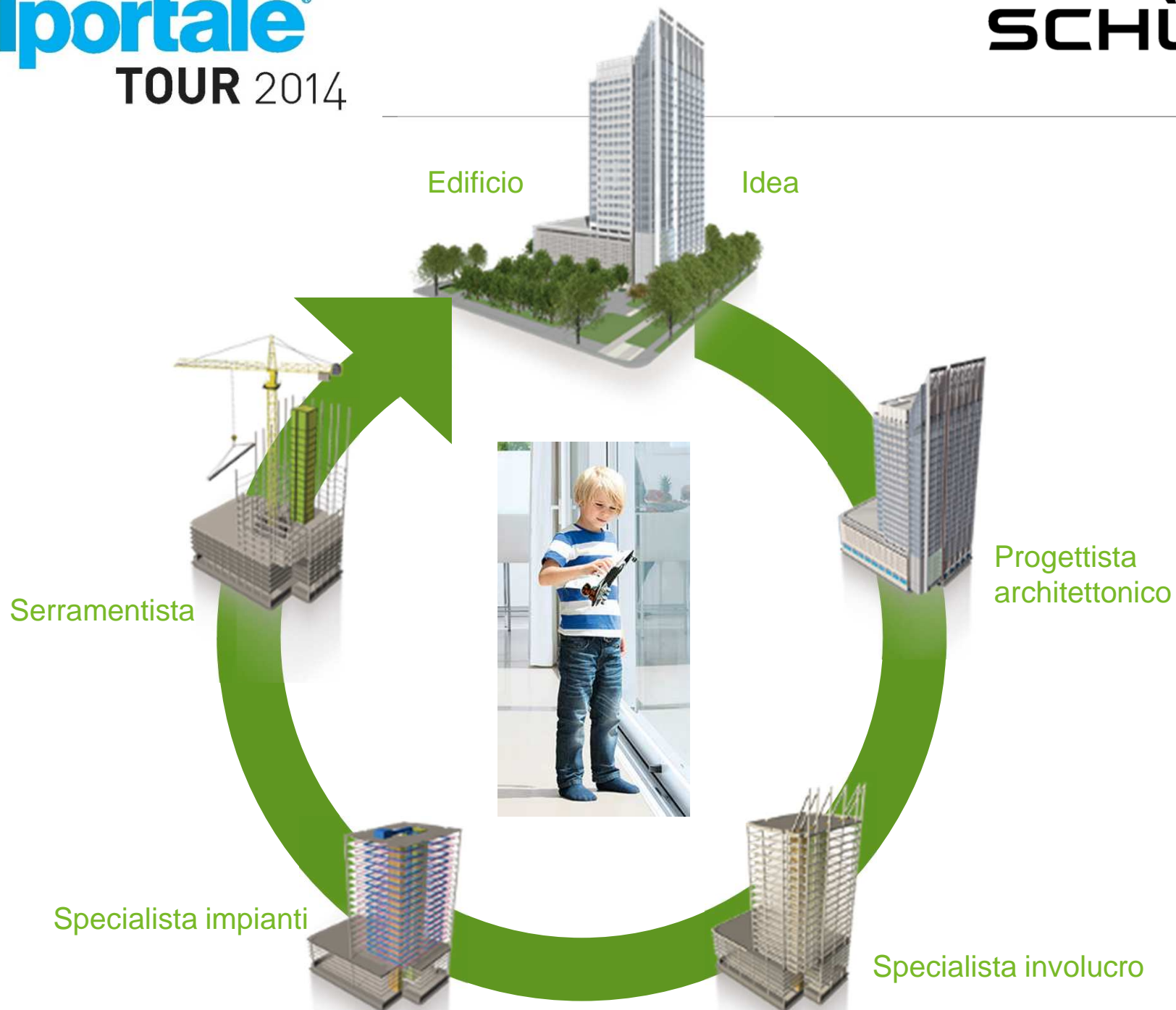
**ZERTIFIKAT**

Die Firma  
**SCHÜCO International KG**  
Karlshornstrasse 1 - 15  
33639 Bielefeld

wird für folgende (kommerzielle) Produkte  
**Glasfenstergedichtungen**  
als Konformität mit  
**ASTM D 6898-2008**  
Zertifizierungsprogramm: Biobasierte Produkte (Stand: 2011-10)  
bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen



in Verbindung mit der unten genannten Registrierungsnummer anerkannt.  
Registrierungsnummer: **BC048**  
Dieses Zertifikat ist gültig bis 2017-11-01.



# L'involucro trasparente

Sostenibilità, comfort ed efficienza energetica

