

edilportale[®]

TOUR 2014

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

in collaborazione con **VELUX[®]**

partner **SCHÜCO** **ROCKWOOL** **KNAUF**

Catania, 12 marzo 2014

L'involucro trasparente

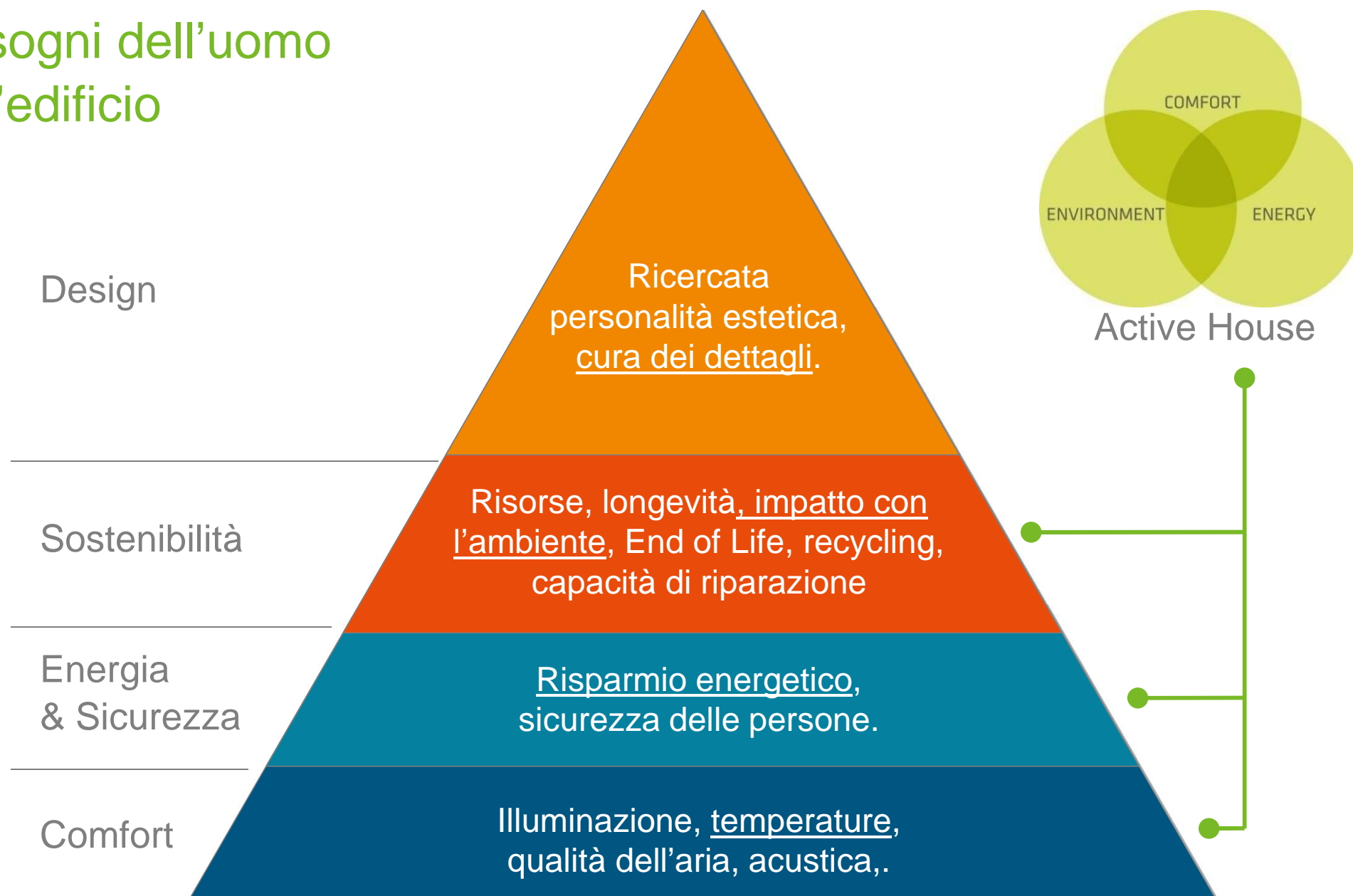
Luca Federle

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

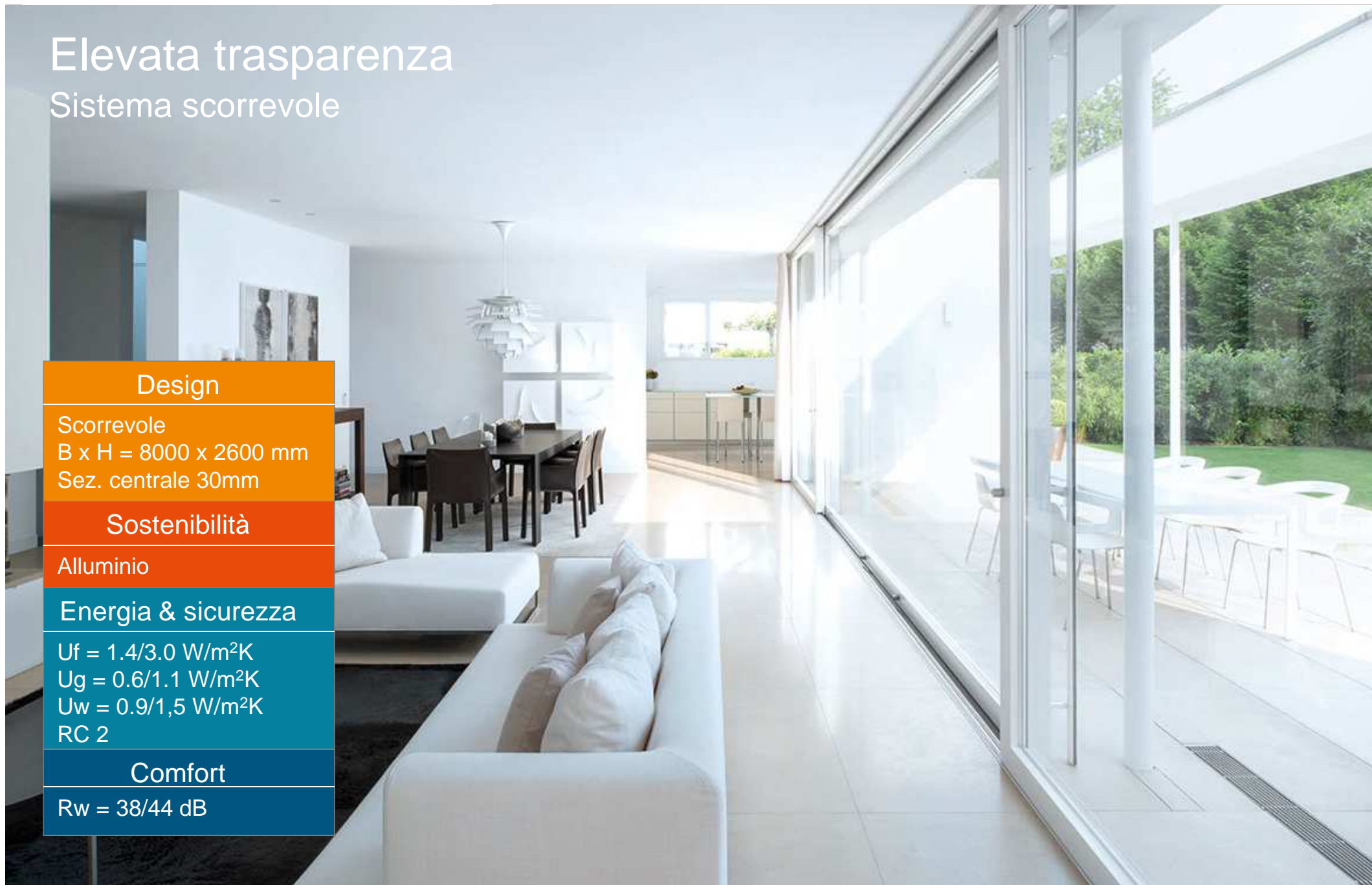
Alluminio

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

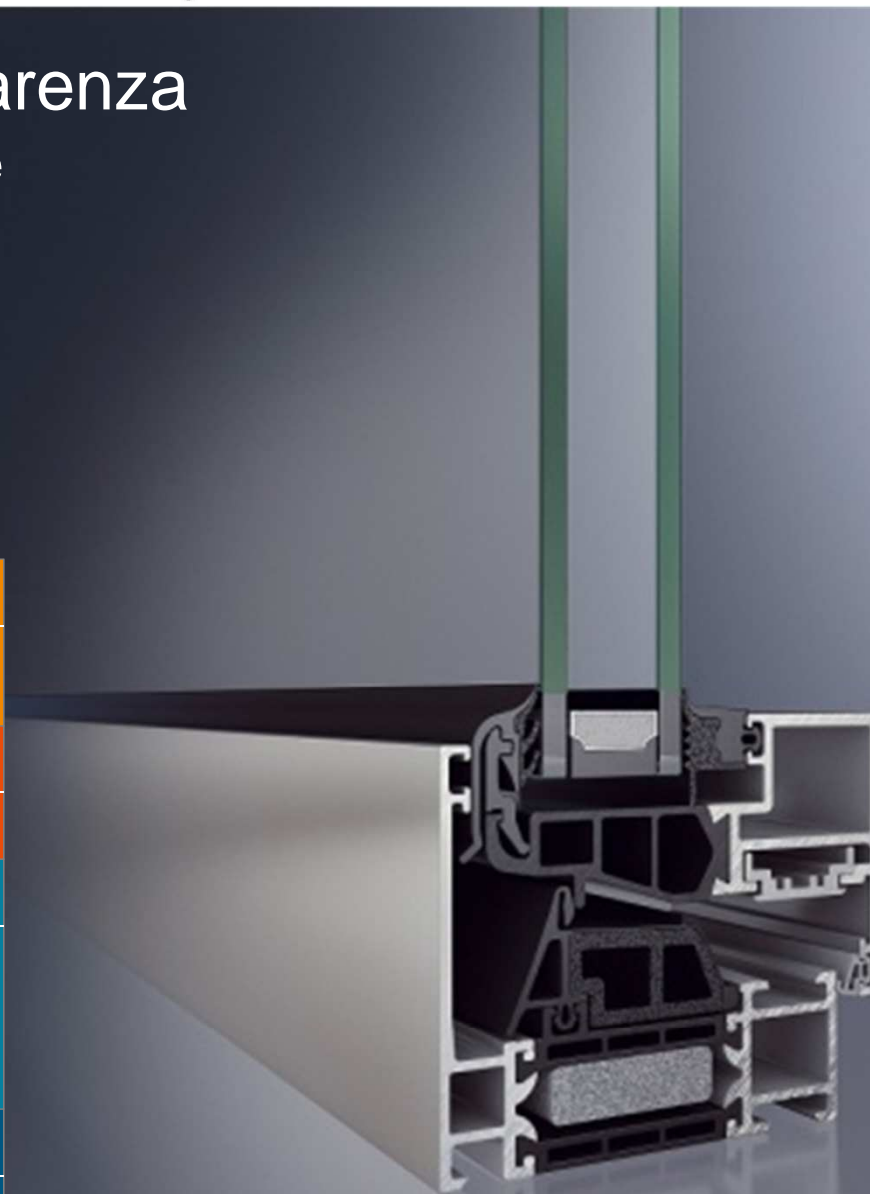
Alluminio

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

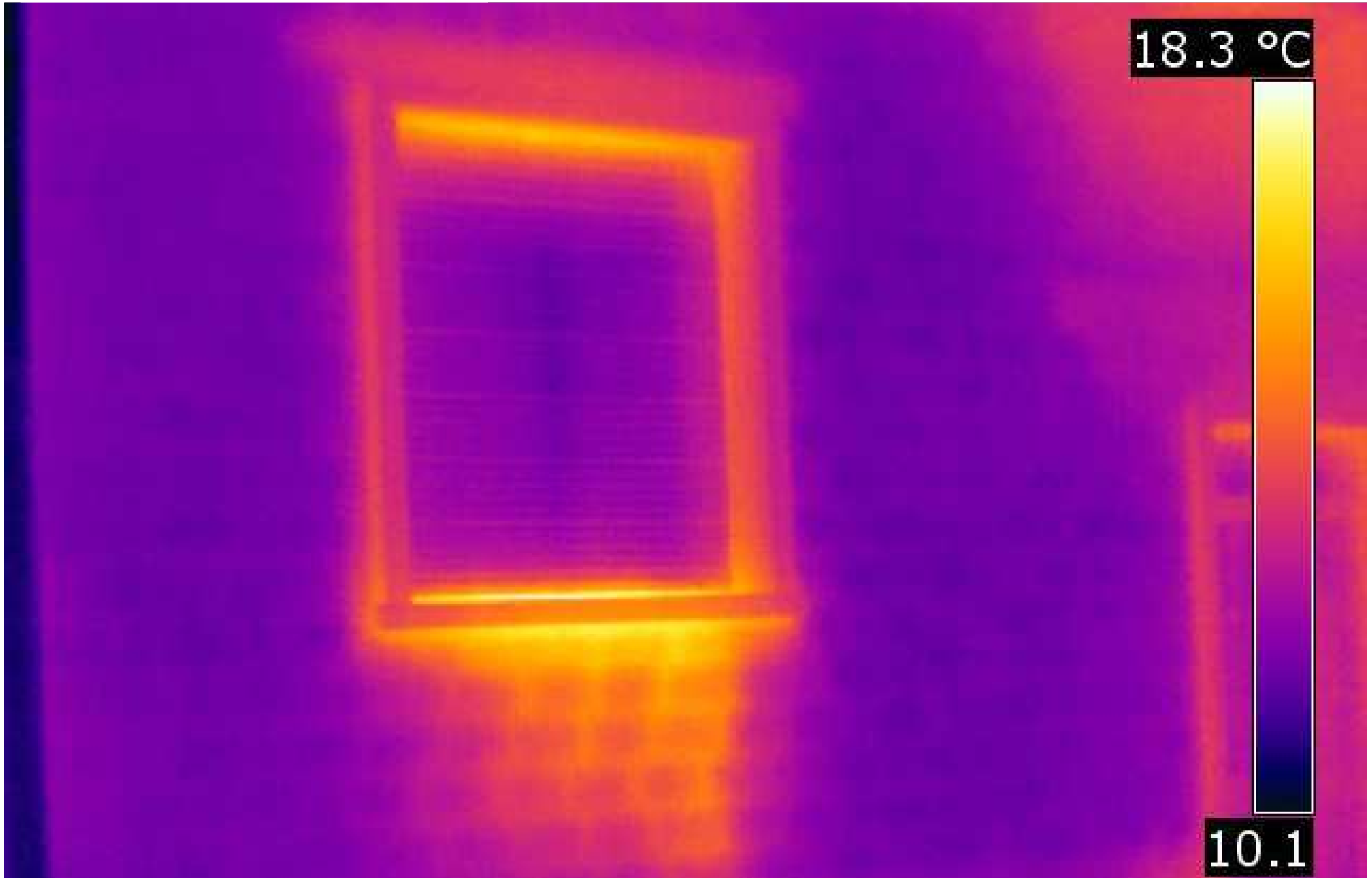


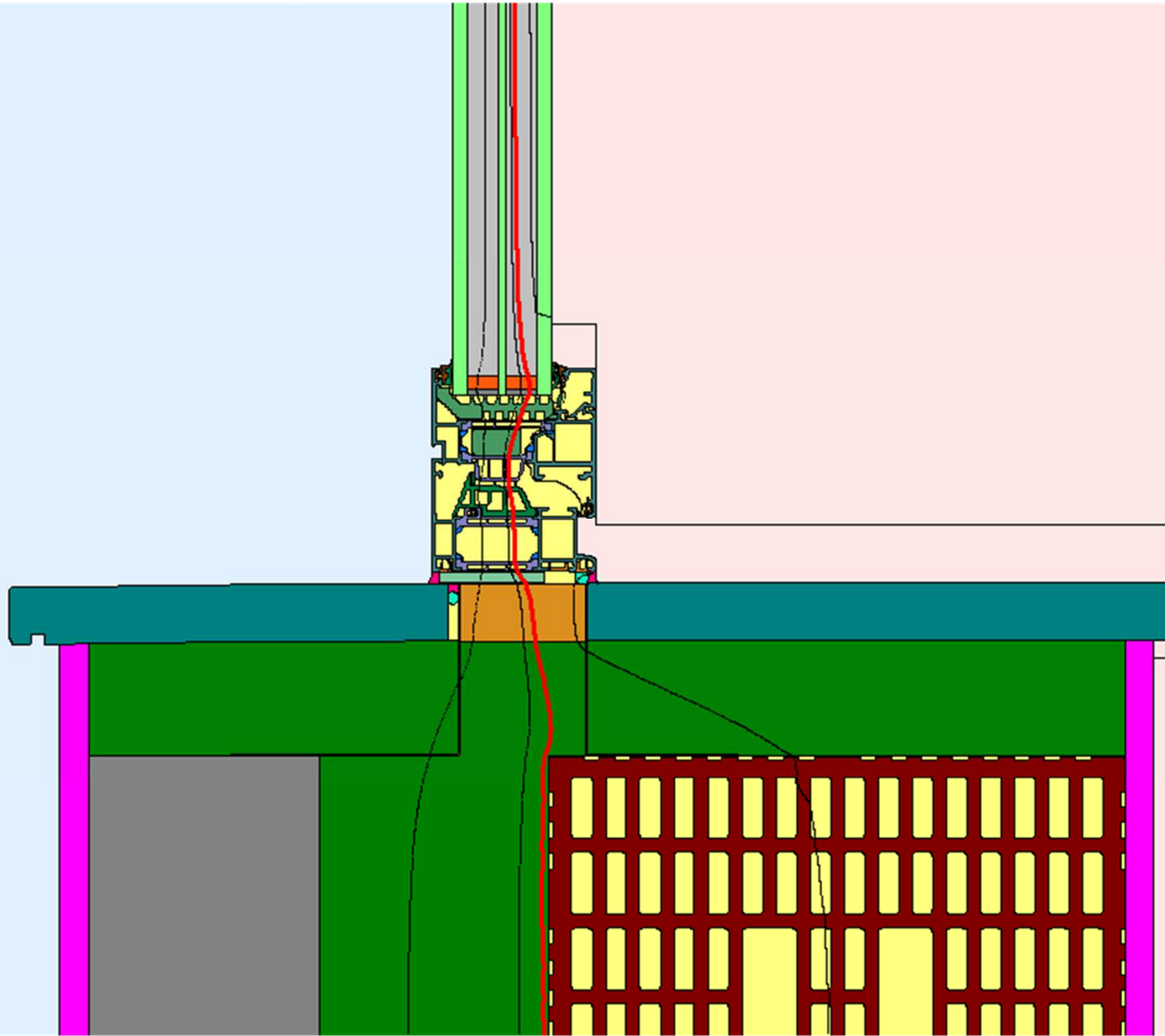
Sostenibilità

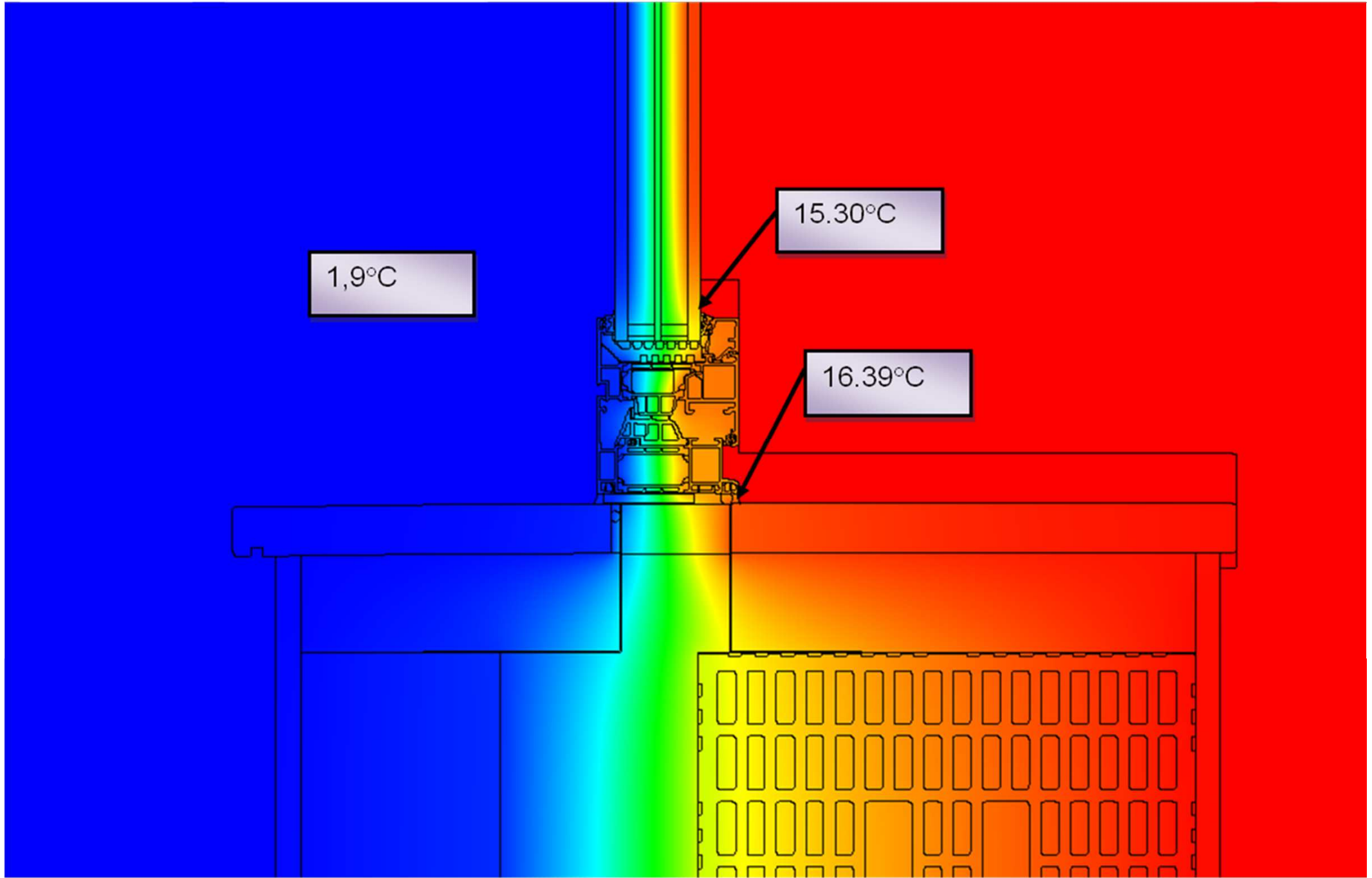
Alluminio

Comfort

Temperature superficiali
Formazione di condensa









Energia & sicurezza

Classe RC 3 (WK3)



Energia & sicurezza

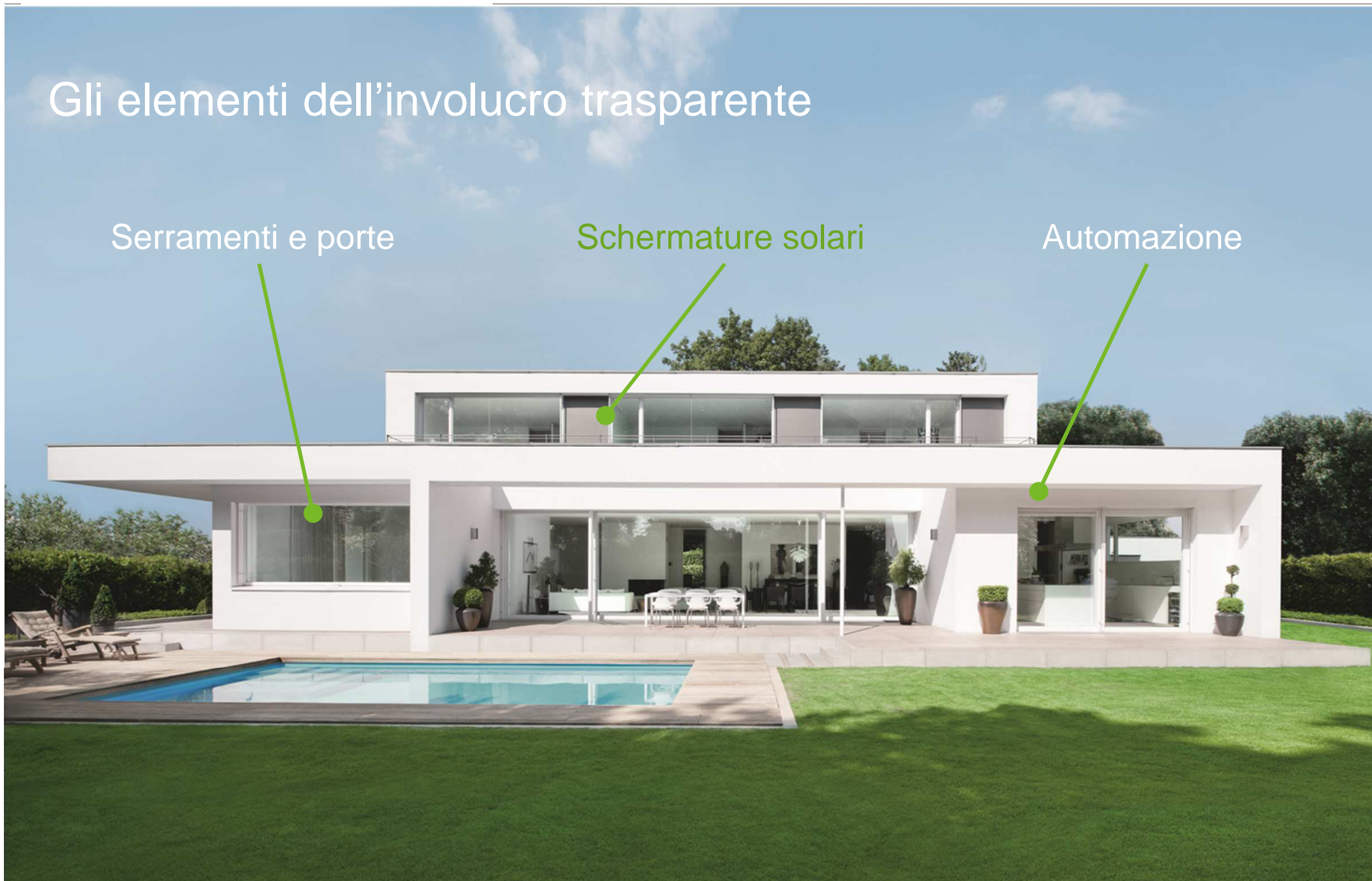
Classe RC 3 (WK3)

Gli elementi dell'involucro trasparente

Serramenti e porte

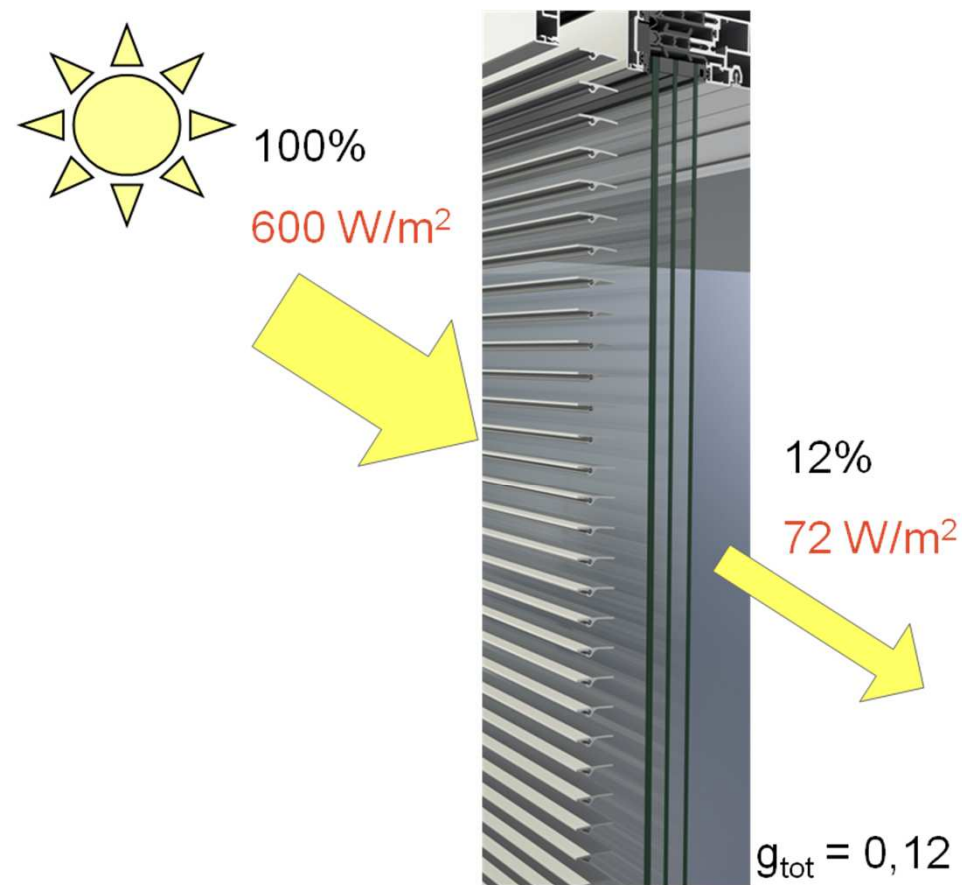
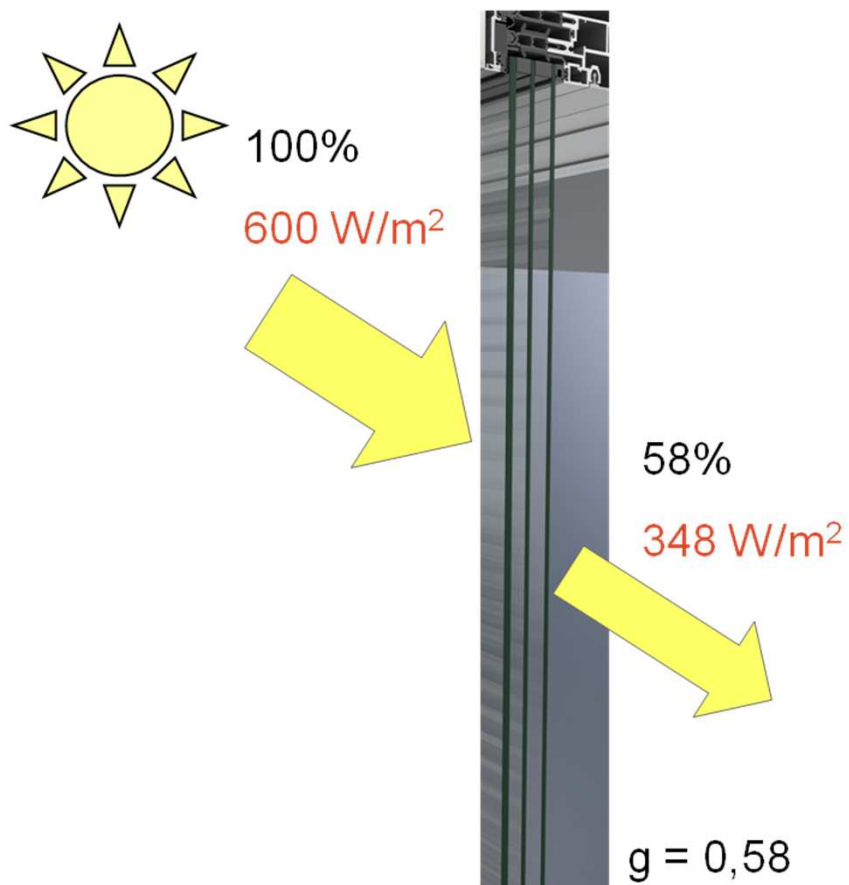
Schermature solari

Automazione



Perchè la schermatura solare

Tecnica

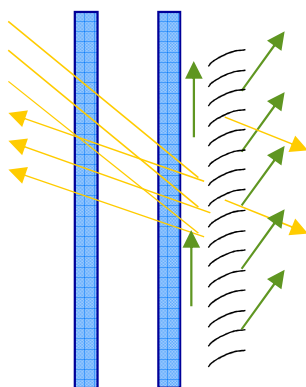


$$g_{\text{tot}} = F_c \times g$$

Perchè schermare all'esterno

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

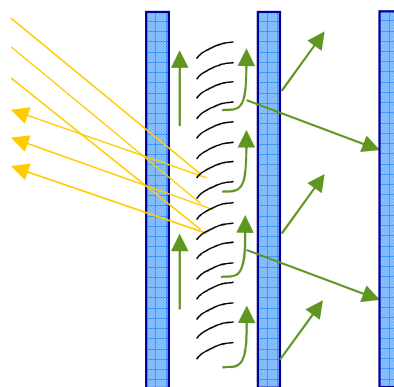
Schermatura
interna



Fc 0,75

g Total 0,45

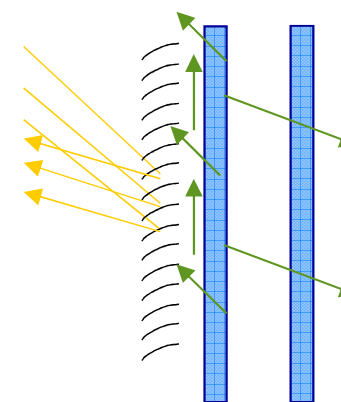
Schermatura
nel vetro



Fc 0,5

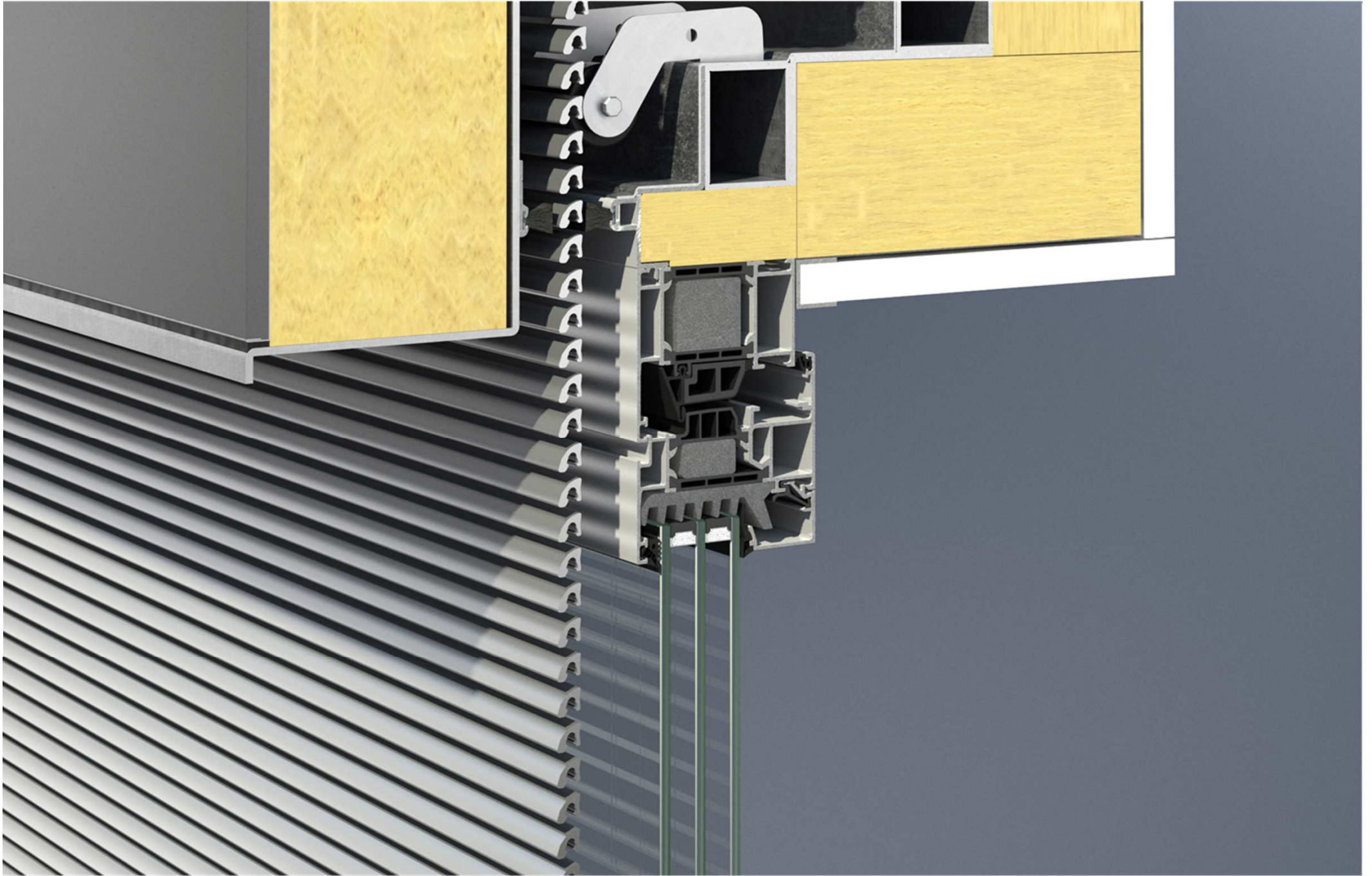
g Total 0,30

Schermatura
esterna



Fc 0,25

g Total 0,15







Zero Branco (Treviso)



Zero Branco (Treviso)



S.Donà di Piave (Venezia)



S.Donà di Piave (Venezia)



Bentivoglio (Bologna)



Bentivoglio (Bologna)



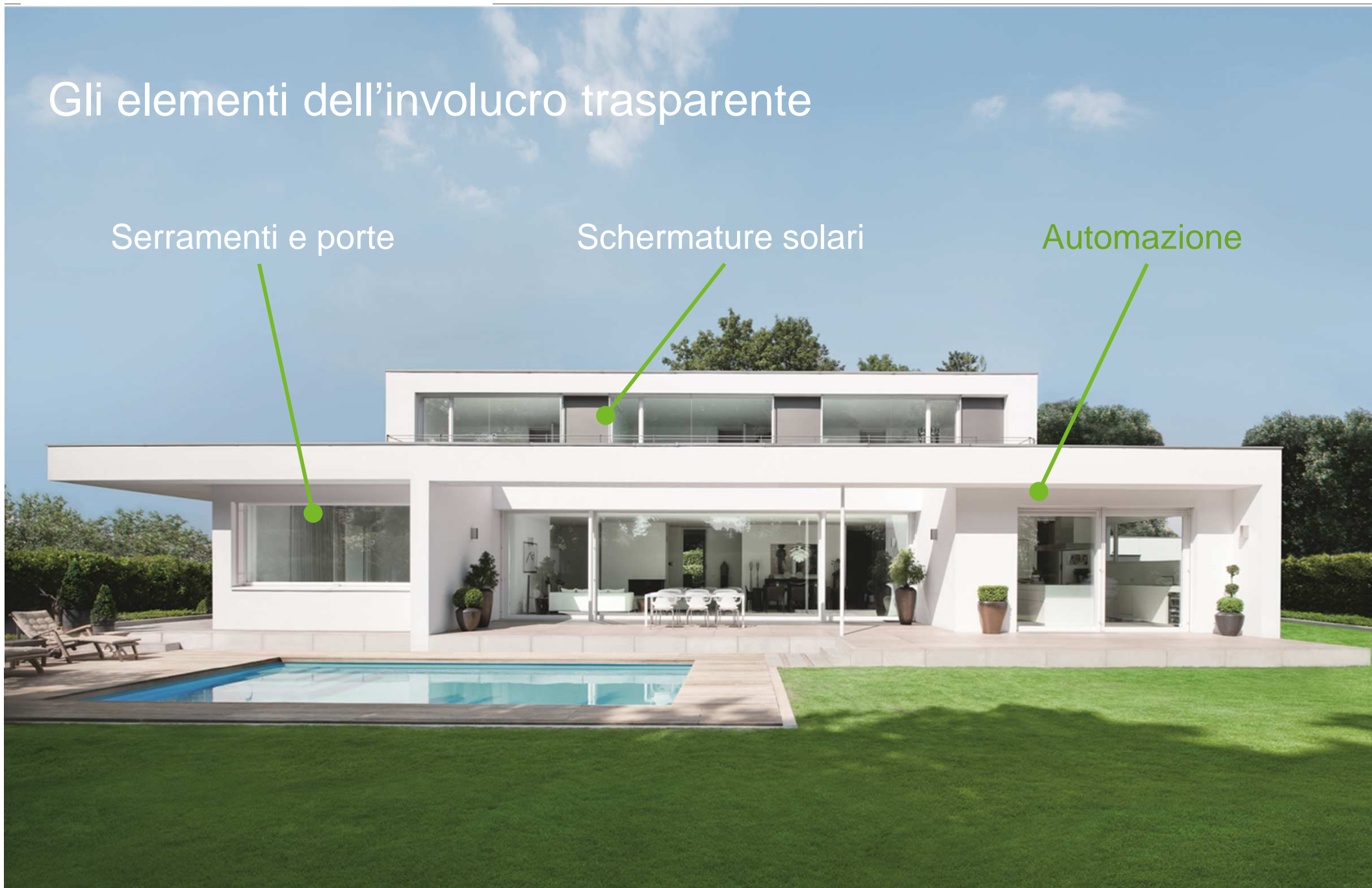
San Marino (RSM)

Gli elementi dell'involucro trasparente

Serramenti e porte

Schermature solari

Automazione



SCHÜCO



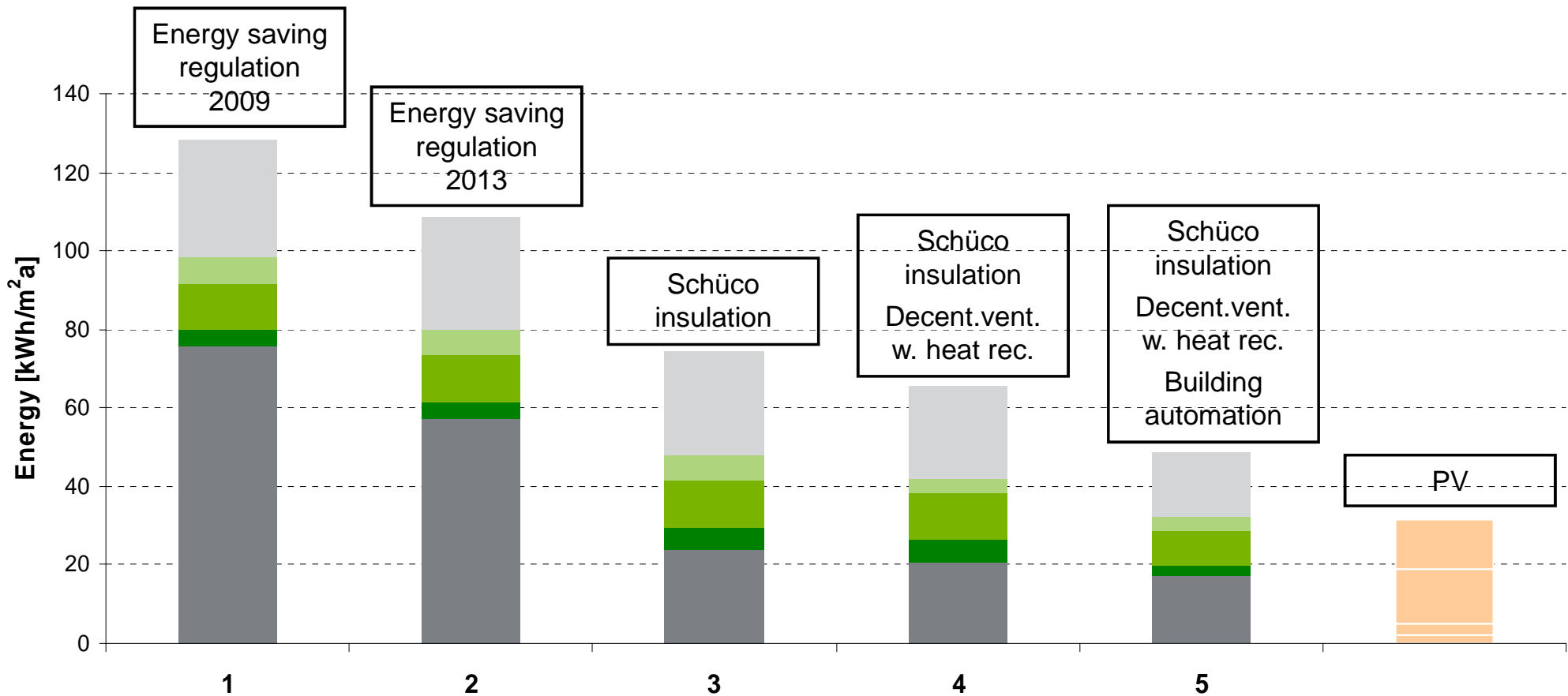
CO₂ 2000 ppm





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 & CO₂

Risorse

Impatto con l'ambiente

Longevità

Stabilità

Capacità di riparazione

End of Life

Recycling



Obiettivo:
Riduzione della
CO₂-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 4896-2008
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 6896-2008
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

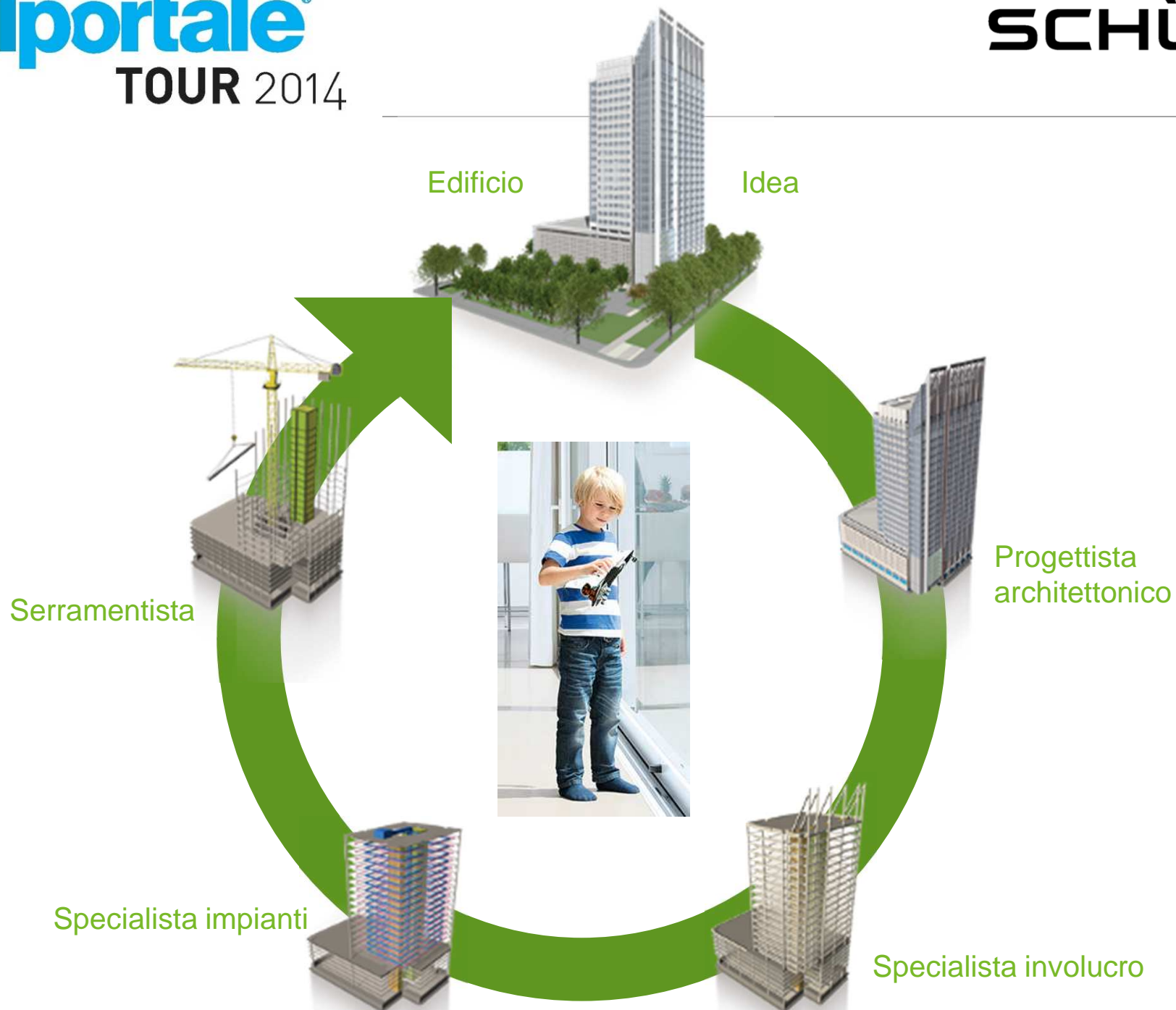
ZERTIFIKAT

Die Firma
SCHÜCO International KG
Karlshornstrasse 1 - 15
33639 Bielefeld

wird für folgende (kommerzielle) Produkte
Glasfenstergedichtungen
als Konformität mit
ASTM D 6896-2008
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

