

edilportale[®]

TOUR 2014

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

in collaborazione con



partner



Lecce, 3 aprile 2014

L'involucro trasparente

Giorgio Nobile

SCHÜCO

Energia, comfort e ambiente, le problematiche



- **Isolamento termico**
Struttura Uf, vetri Ug, totale Uw e Ucw
- **Trasmissione energetica totale**
Fattore solare FS o g
- Tamponamenti
- Schermature solari
- Apporti gratuiti energia solare
- **Strategia ventilazione**
- Ventilazione naturale/ibrida
- Raffrescamento notturno
- **Illuminazione**
- Utilizzo luce naturale
- **Utilizzo energie rinnovabili**
- Fotovoltaico
- Solare termico
- **Building Automation**
- L'involucro collegato all'impianto centrale dell'edificio



Gli elementi dell'involucro trasparente

Finestre e porte
battente e scorrevoli

Schermature solari
e notturne

Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata

**La prima efficienza energetica è data dalla forma
e dall'orientamento dell'edificio**

Gli elementi dell'involucro trasparente

Finestre e porte
battente e scorrevoli

Schermature solari
e notturne

Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata

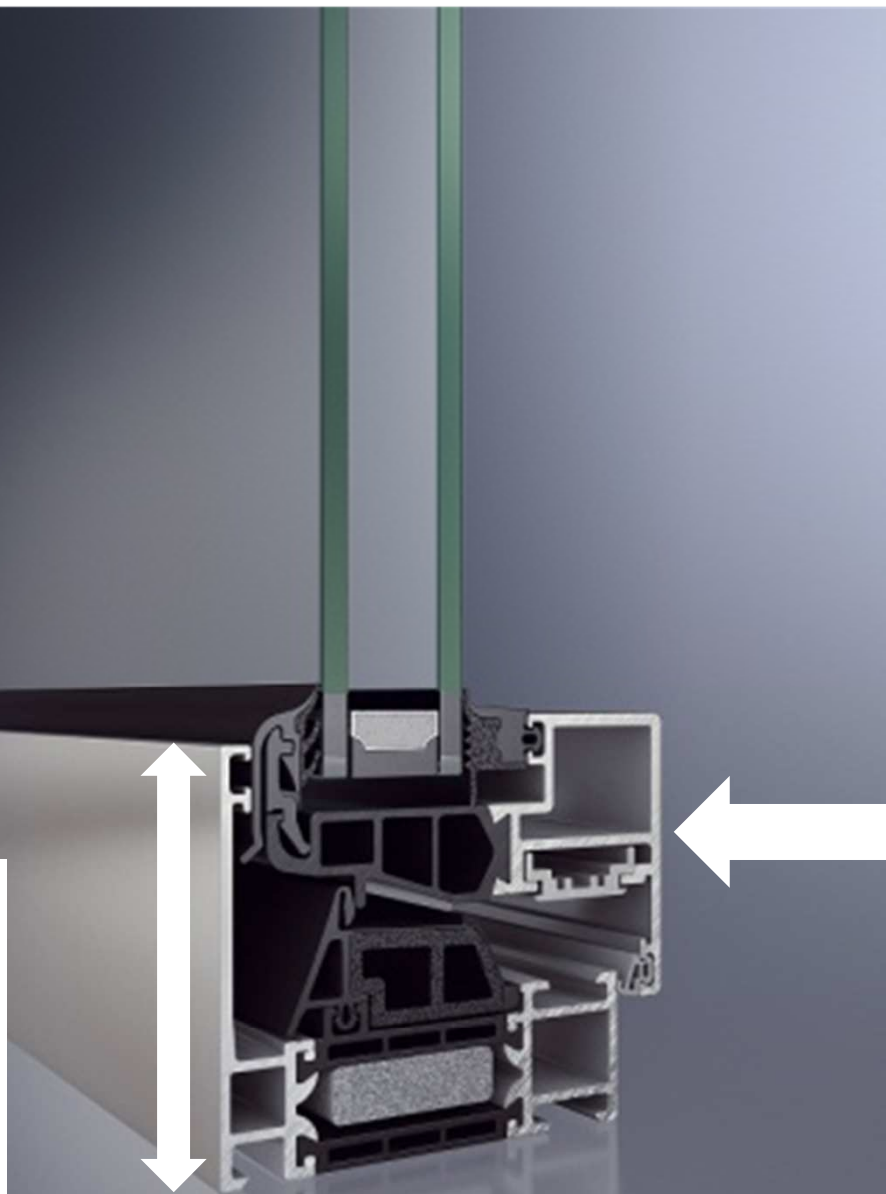




Elevata trasparenza
Sistemi a battente

Sicurezza all'effrazione
Fino alla classe RC3-4

Design
Svariate sagome e finiture



Temperatura



Sostenibilità

Alluminio

Comfort

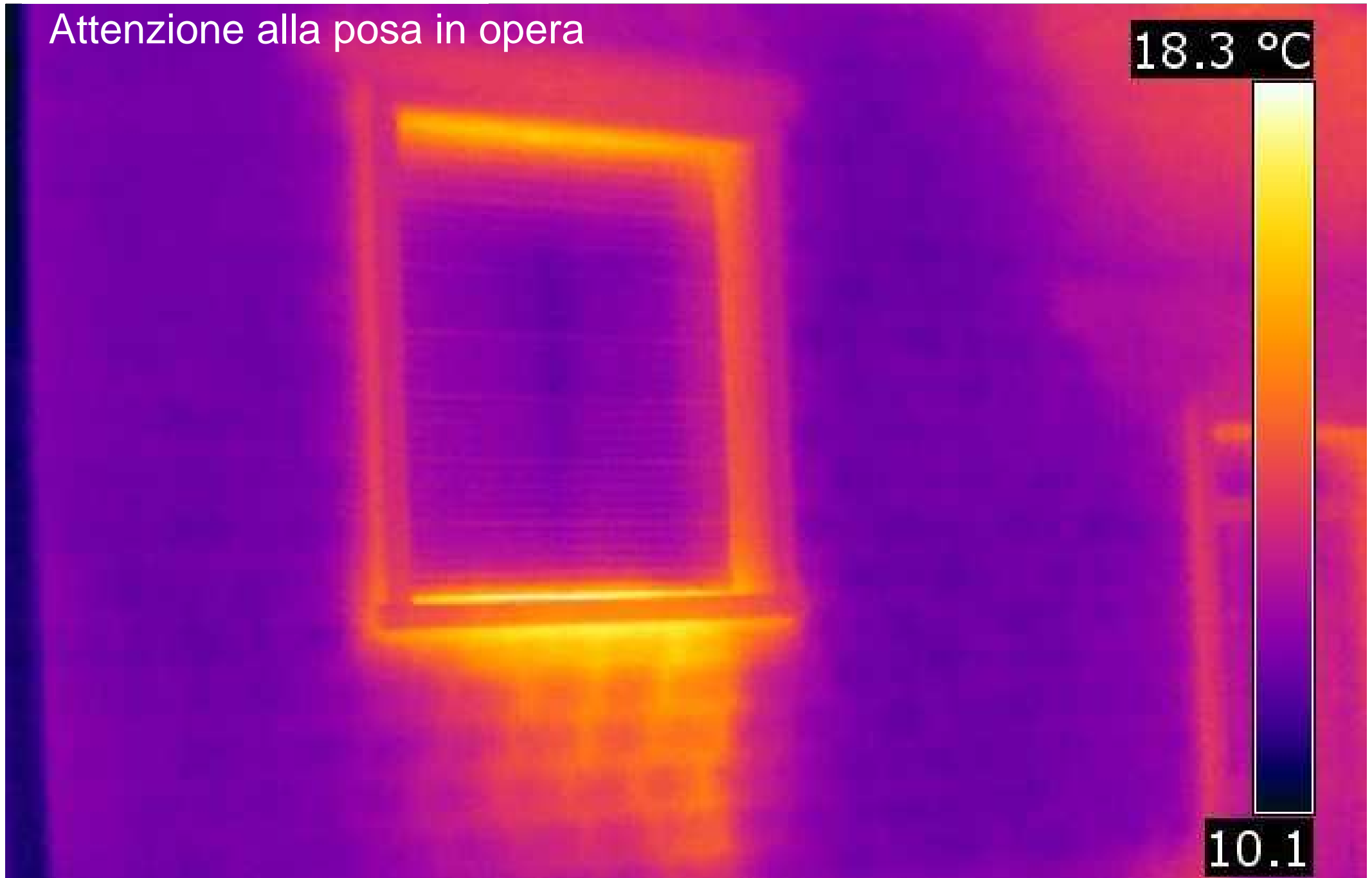
Temperature superficiali
Formazione di condensa

Temperatura

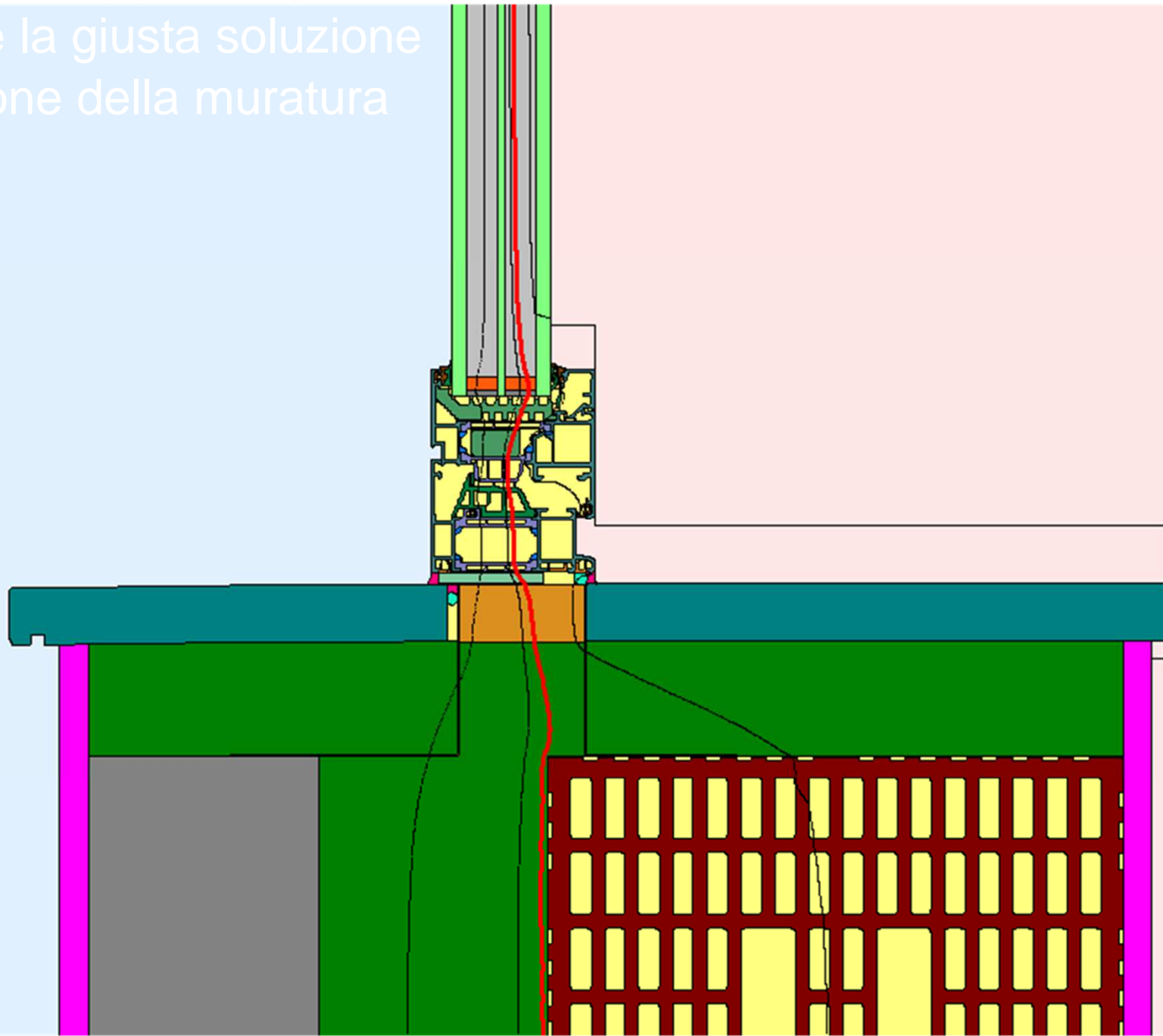
**Comfort e abitabilità
Attenzione alle
temperature superficiali**



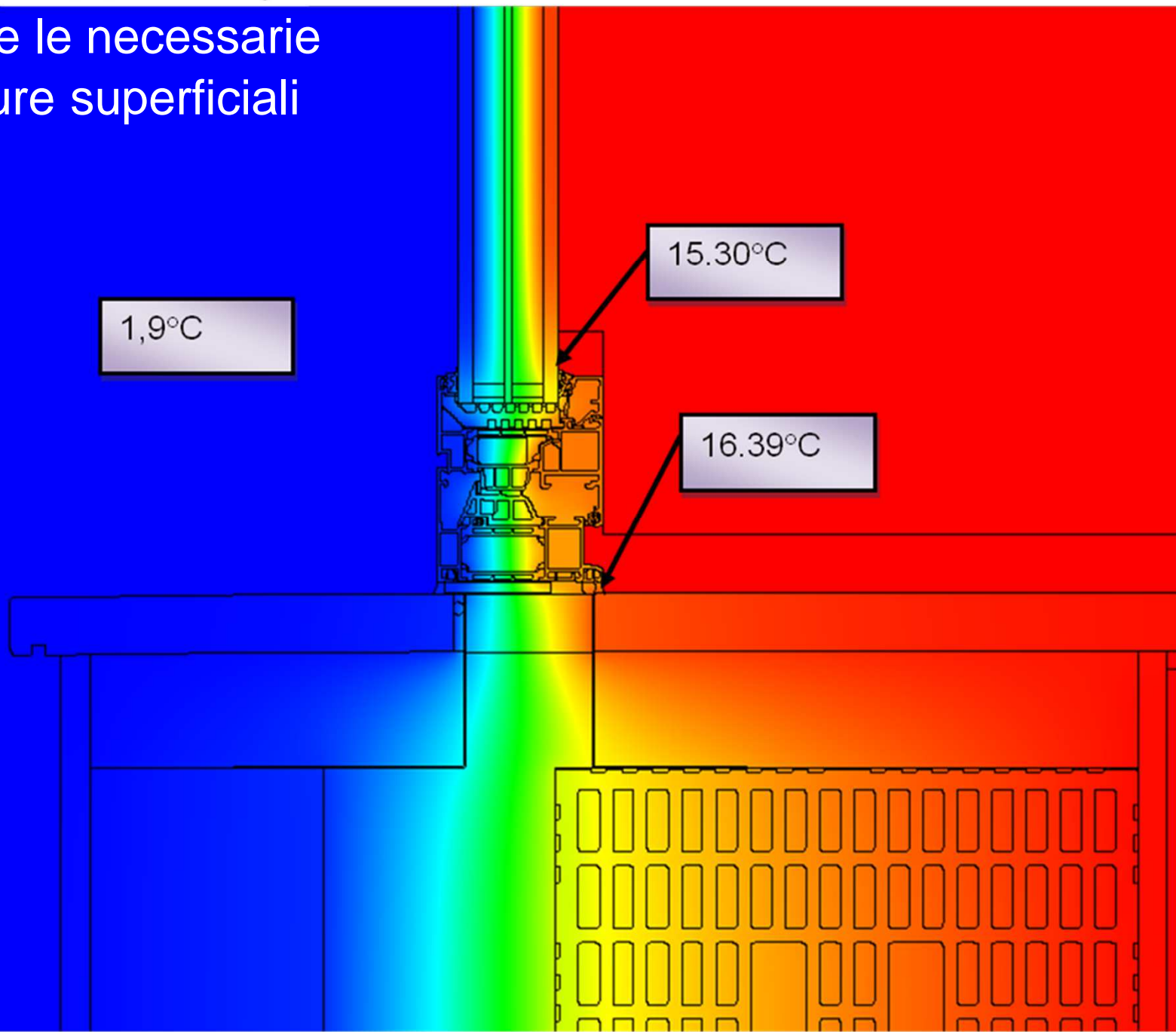
Attenzione alla posa in opera



Studiare la giusta soluzione
In funzione della muratura



Pianificare le necessarie
temperature superficiali



Gli elementi dell'involucro trasparente

Finestre e porte
battente e scorrevoli

Schermature solari
e notturne

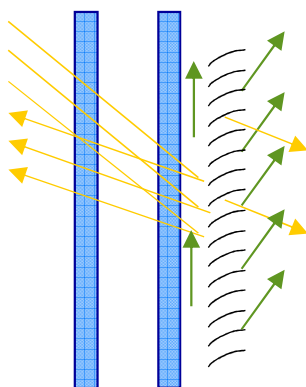
Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata



Perchè schermare all'esterno

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

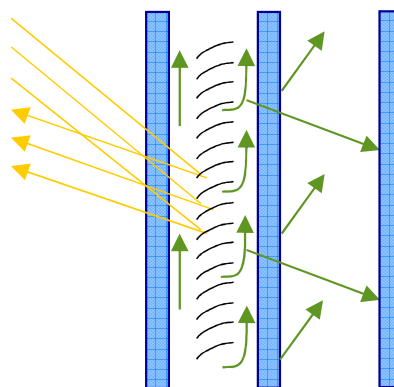
Schermatura
interna



Fc 0,75

g Total 0,45

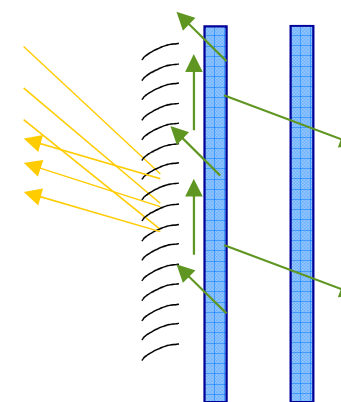
Schermatura
nel vetro



Fc 0,5

g Total 0,30

Schermatura
esterna

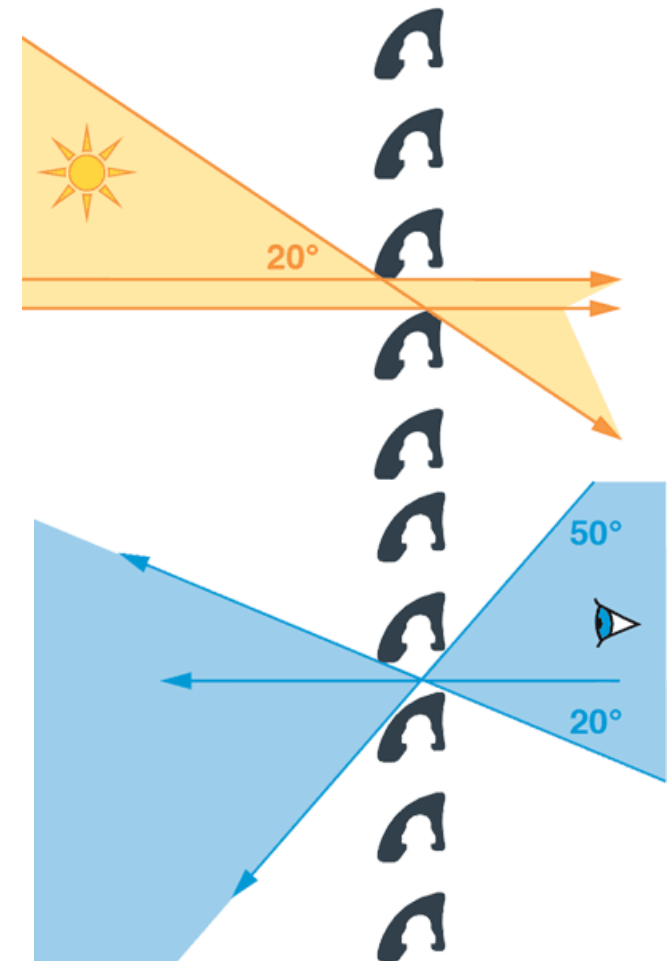


Fc 0,25

g Total 0,15



Fattore g 0,05
Con vetro b.e. $g=0,5$





S.Donà di Piave (Venezia)



S. Donà di Piave (Venezia)



Bentivoglio (Bologna)



Villa Sosa lago di Garda (VR)

Gli elementi dell'involucro trasparente

Finestre e porte
battente e scorrevoli

Schermature solari
e notturne

Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata

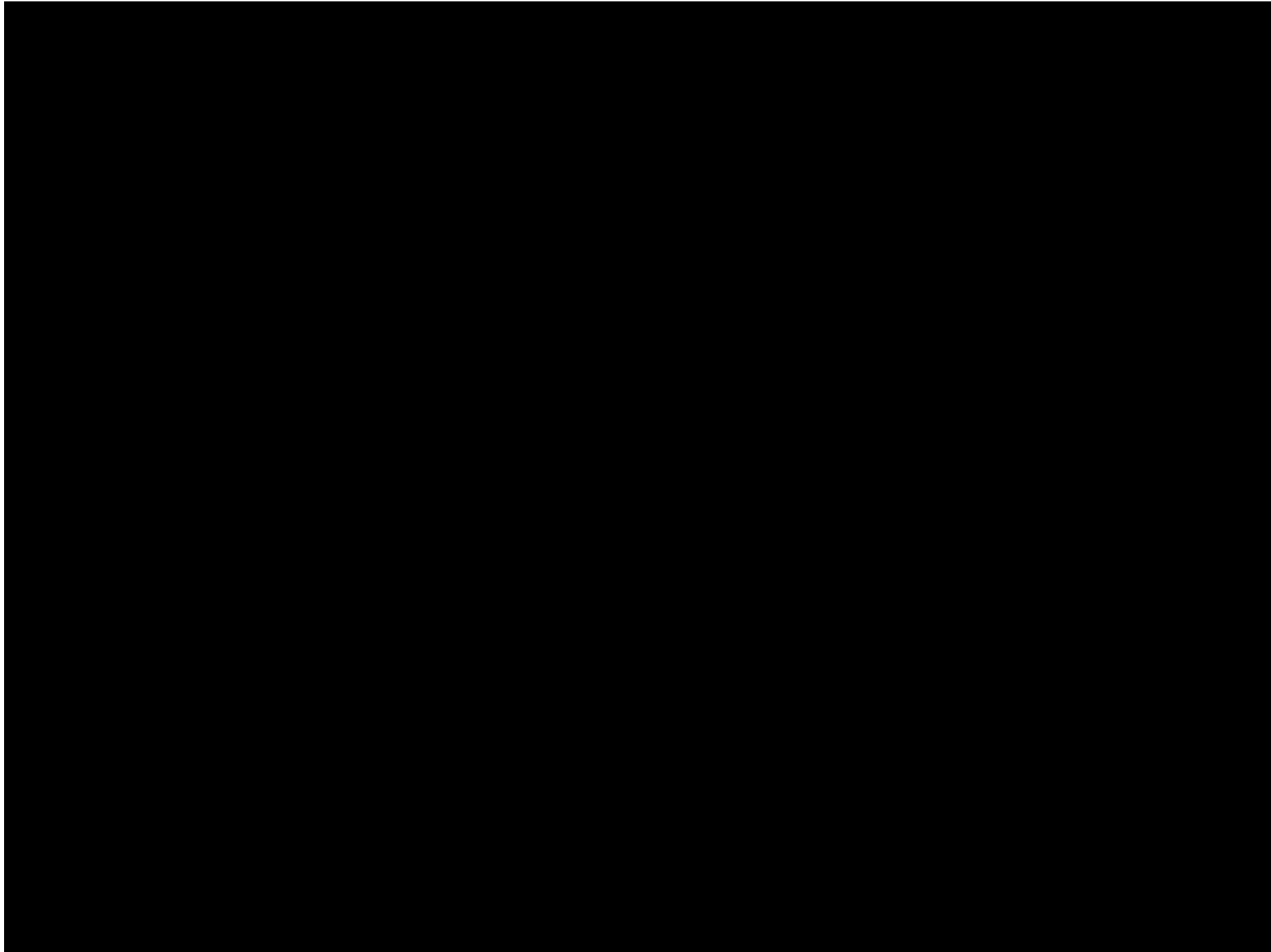


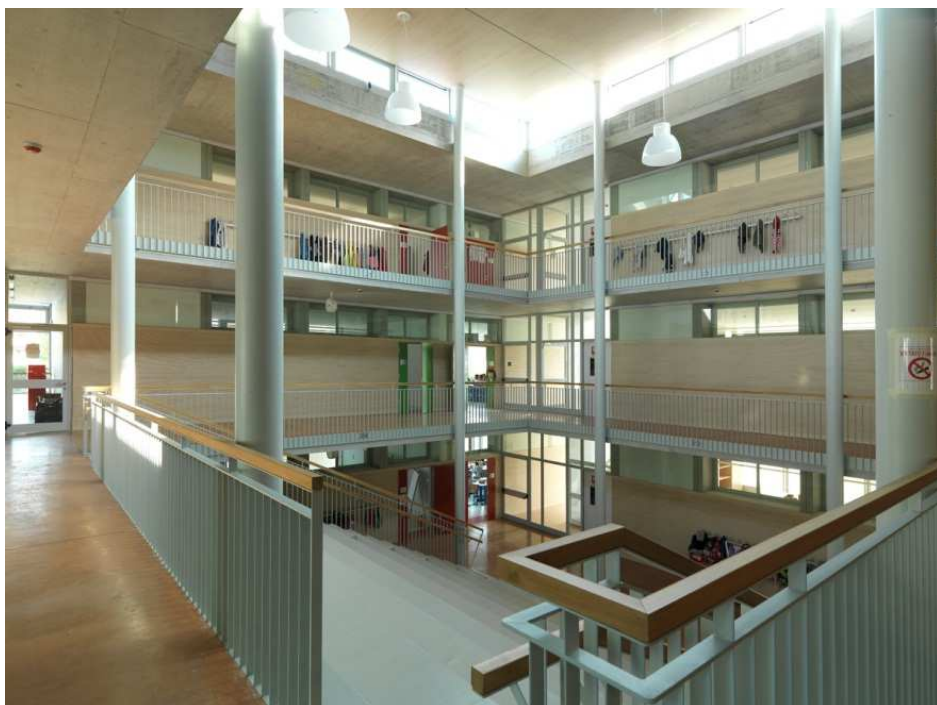
SCHÜCO



CO₂ 2000 ppm







40 ante TipTronic per la ventilazione delle aule

Facciate e vetrate a nastro per un'ottima illuminazione naturale



Primo edificio in Italia LEED School

Rw 47 dB

Uw 1.0 W/mqK

Schermature solari esterne

Scuola Romarzollo Arco di Trento

Gli elementi dell'involucro trasparente e la **Sostenibilità**

Finestre e porte
battente e scorrevoli

Schermature solari
e notturne

Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata



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:

L'alluminio è riciclabile all'infinito con minima quantità di energia;
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 - 10
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 - 10
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 - 10
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

