

edilportale[®]

TOUR 2014

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

in collaborazione con



partner



Bologna, 29 maggio 2014

L'involucro trasparente

Rosario Fiorentino

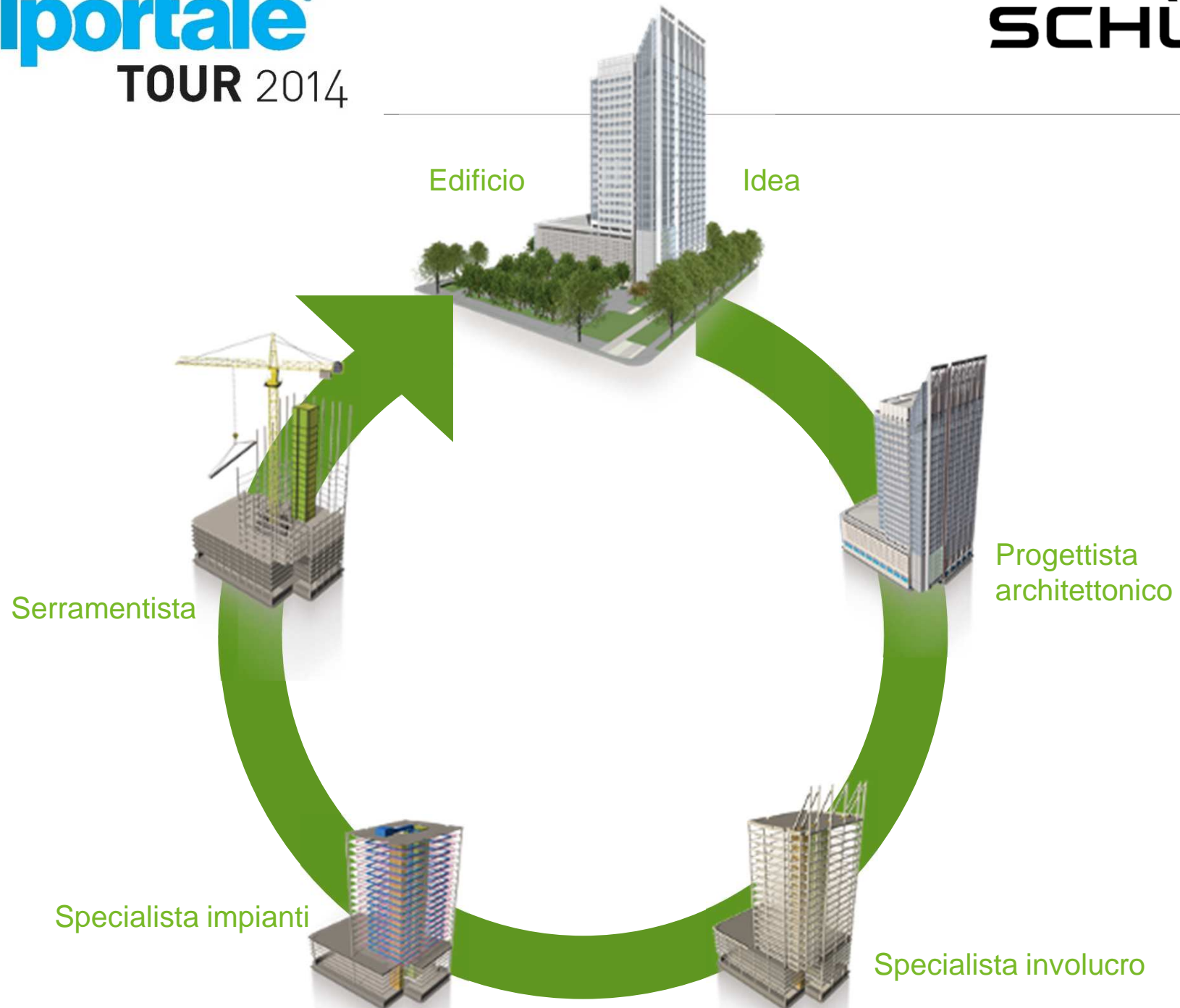
SCHÜCO

Energia, comfort e ambiente, le problematiche



- **Isolamento termico**
Struttura U_f , vetri U_g , totale U_w e U_{cw}
- **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
- **Building Automation**
- L'involucro collegato all'impianto centrale dell'edificio
- **Utilizzo energie rinnovabili**
- Fotovoltaico
- Solare termico





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

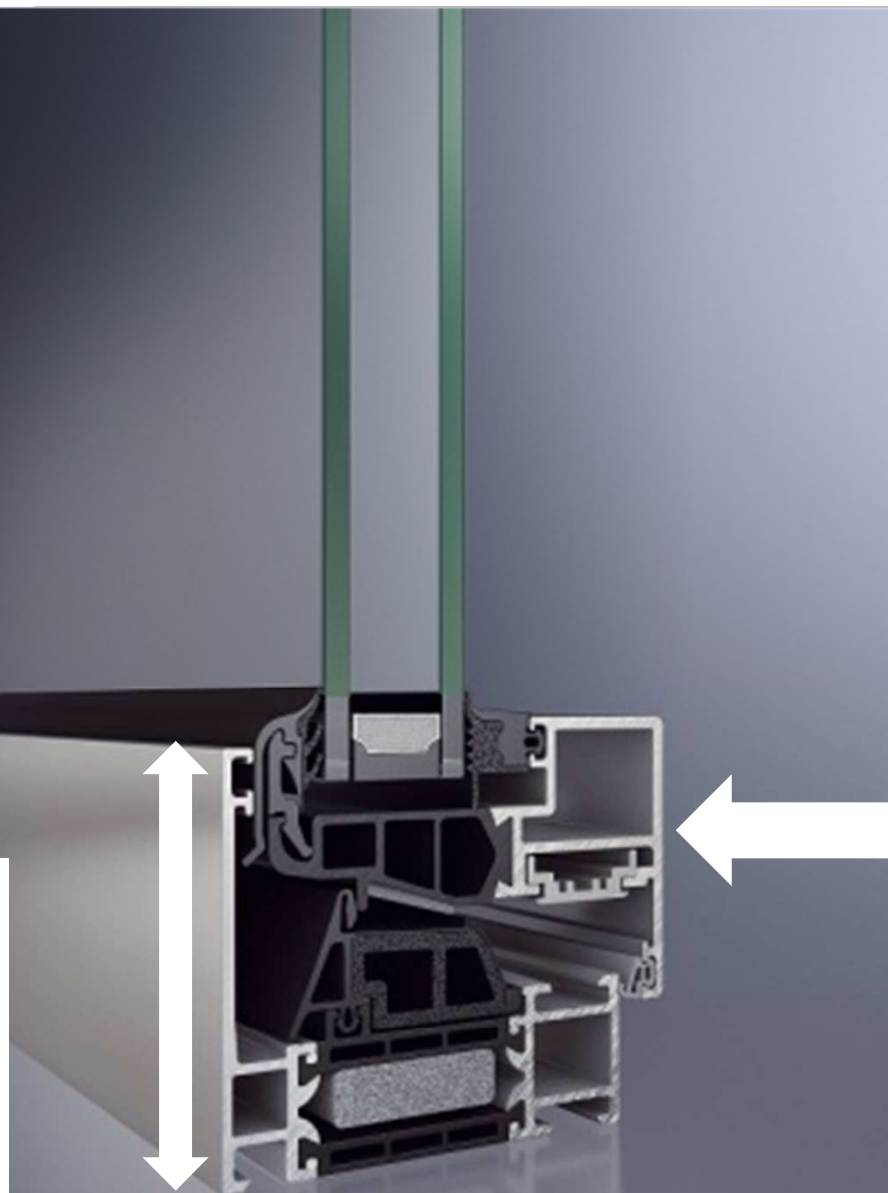




Elevata trasparenza
Sistemi a battente

Sicurezza all'effrazione
Fino alla classe RC3-4

Design
Svariate sagome e finiture

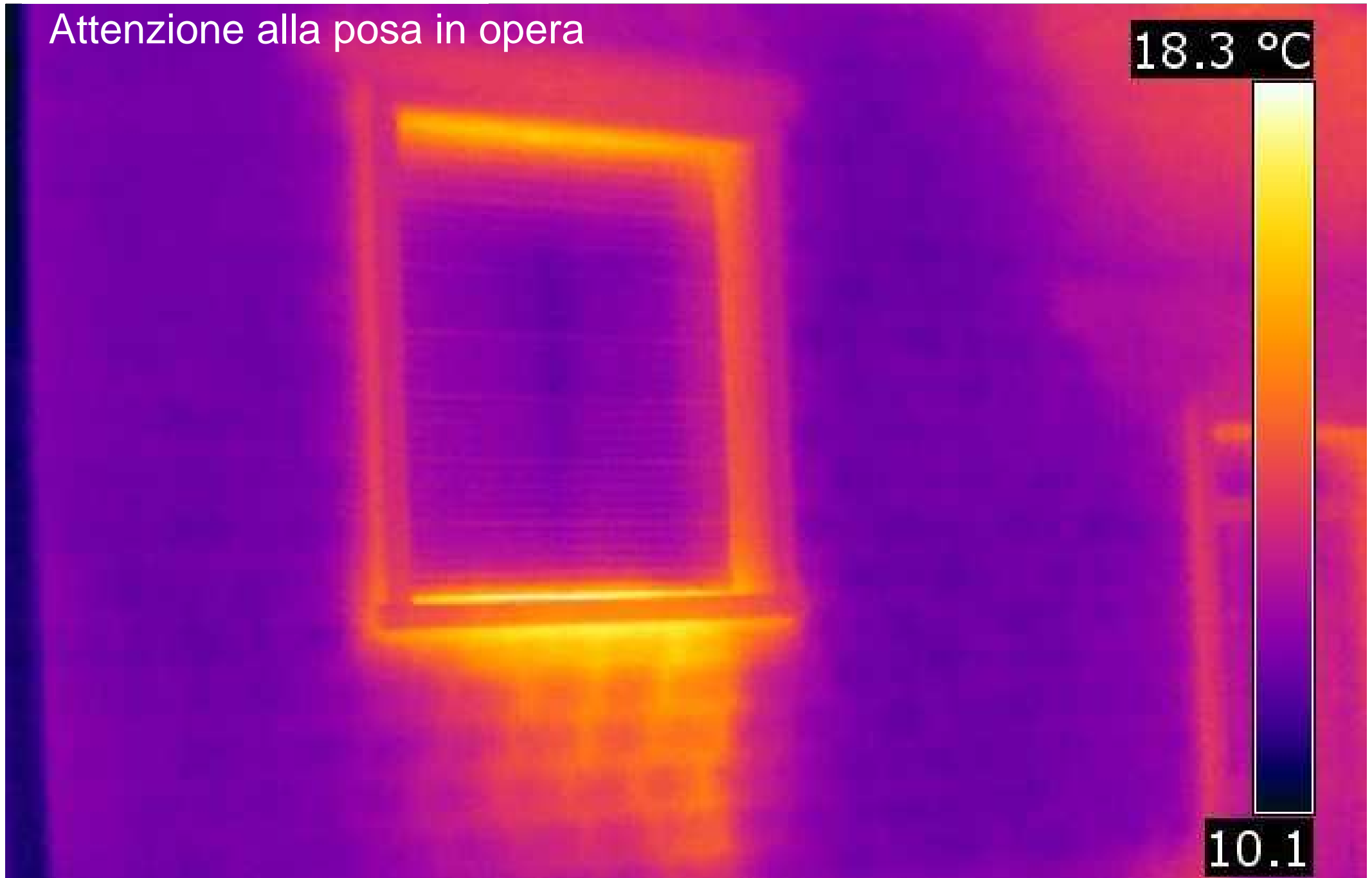


Temperatura

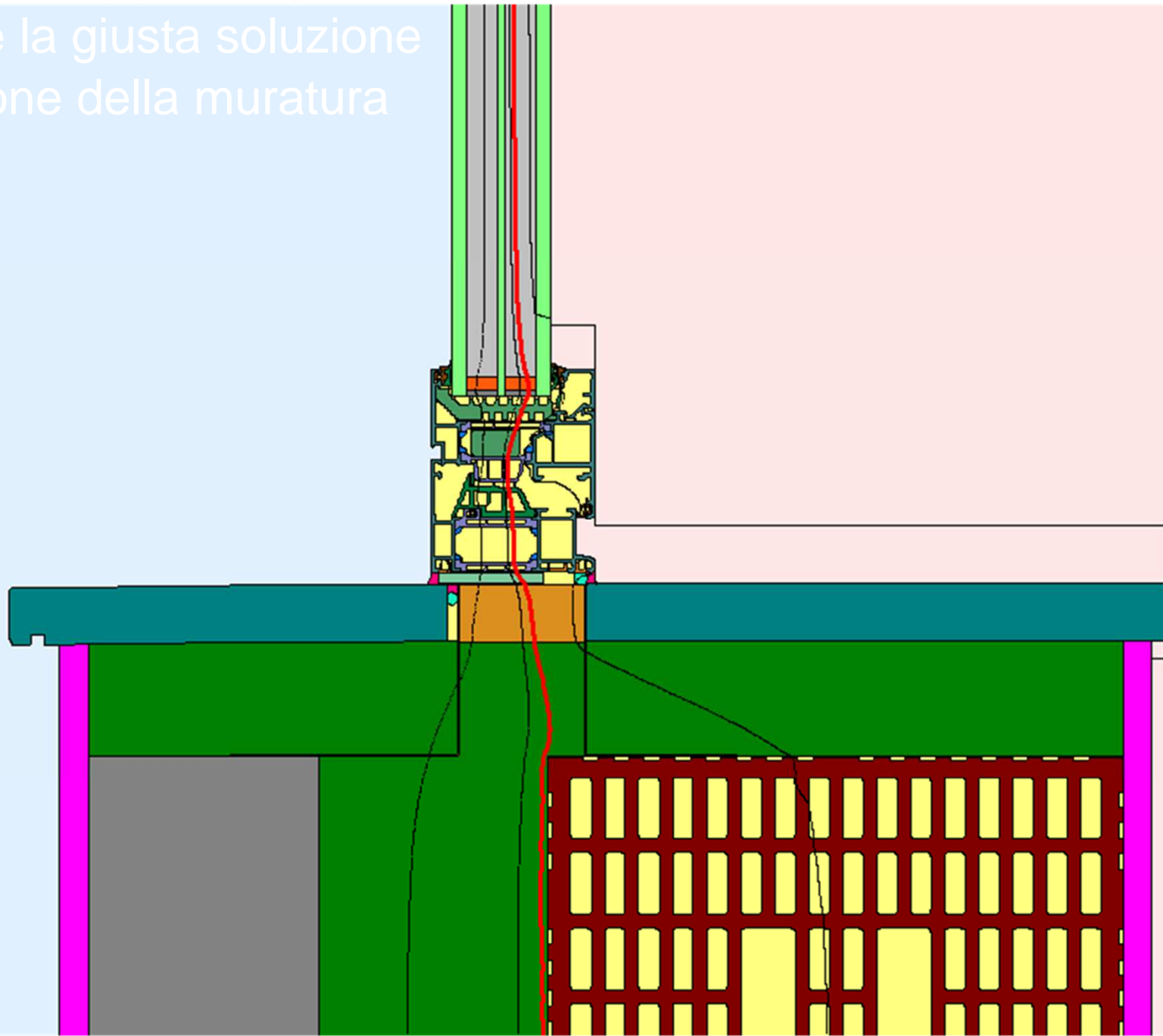
**Comfort e abitabilità
Attenzione alle
temperature superficiali**



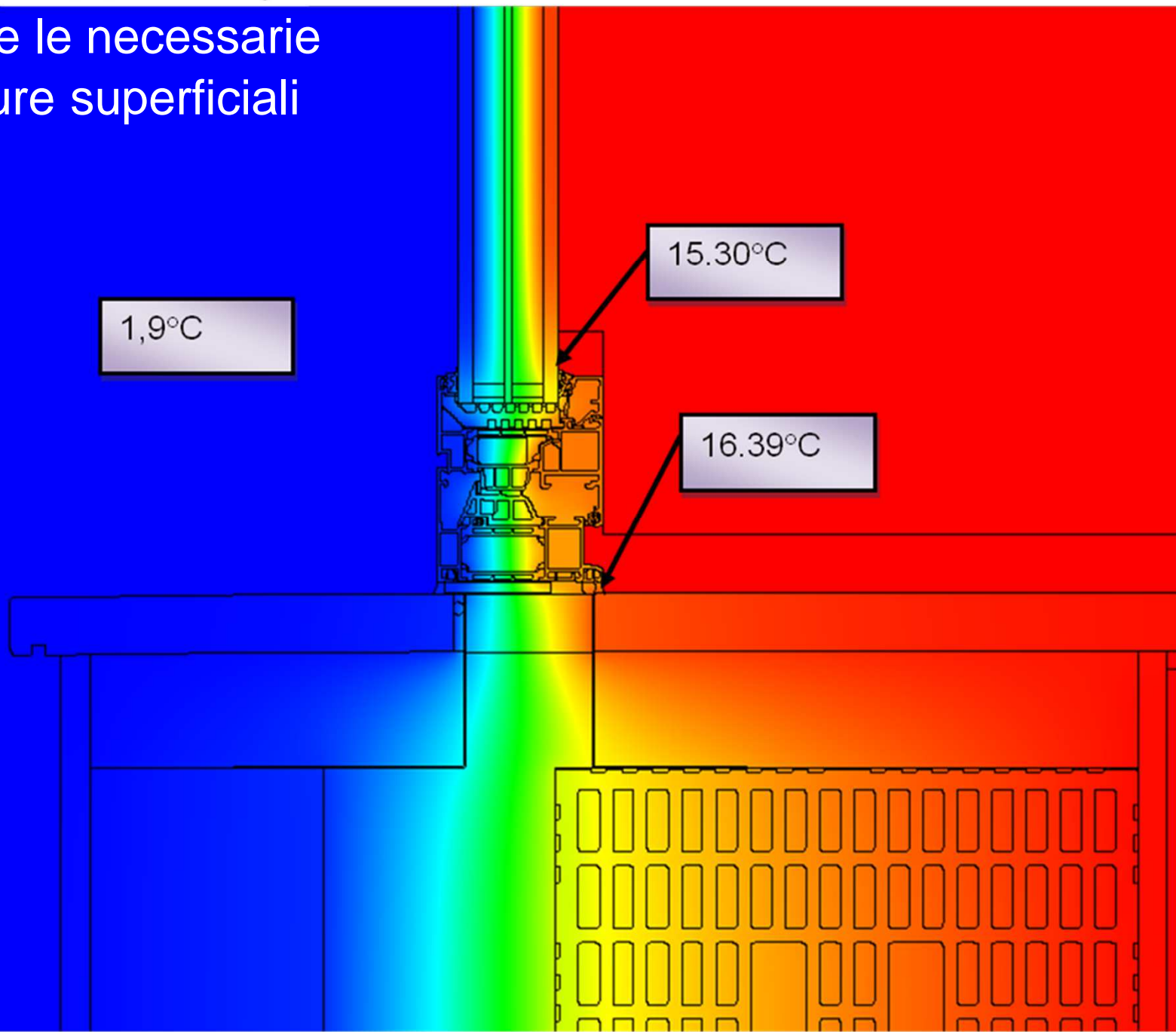
Attenzione alla posa in opera



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

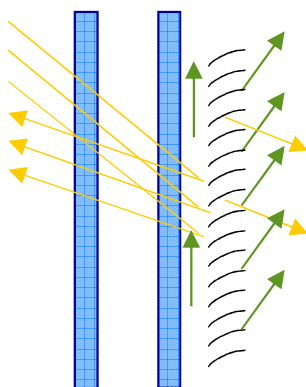
Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata



Perchè schermare all'esterno

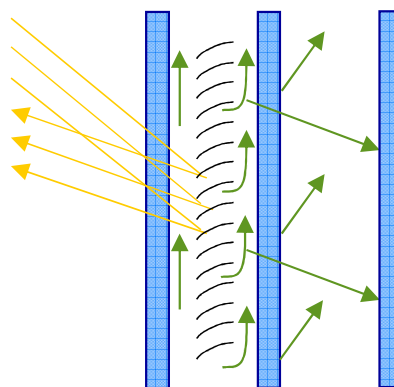
Tecnica (esempio con $g = 0,6$)

Schermatura
interna



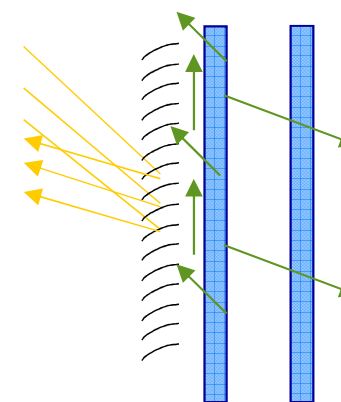
g Total 0,45

Schermatura
nel vetro



g Total 0,30

Schermatura
esterna



g Total 0,15



S.Donà di Piave (Venezia)



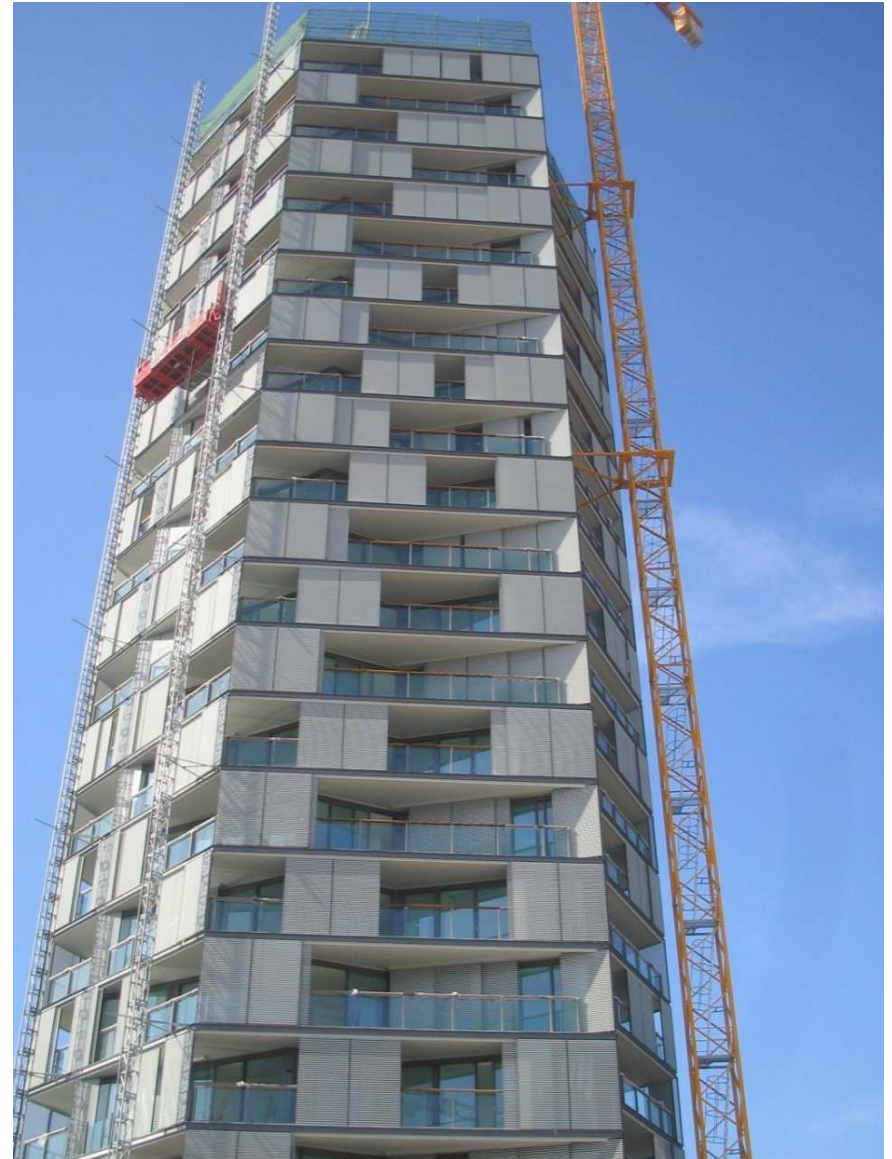
S. Donà di Piave (Venezia)



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

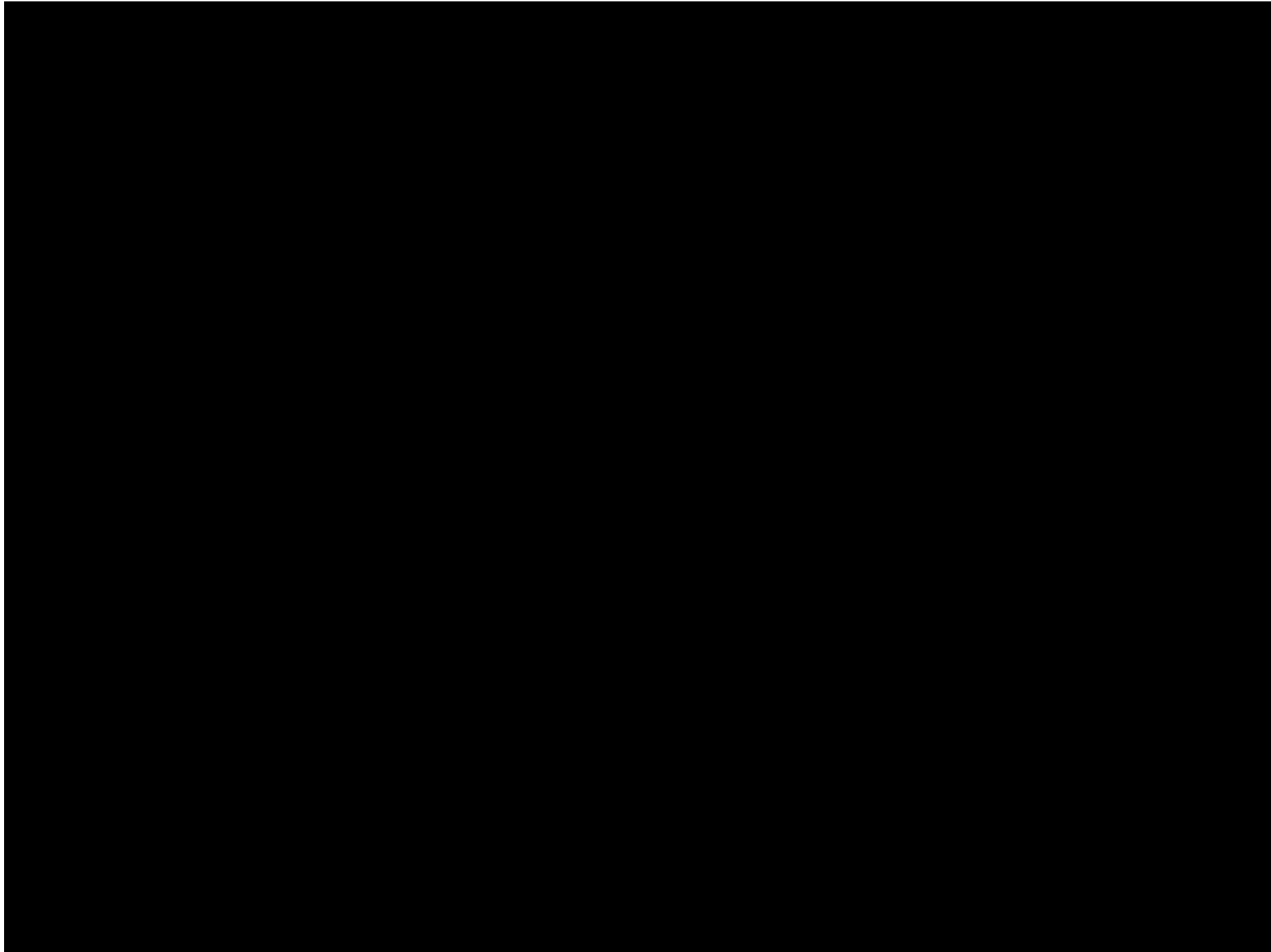


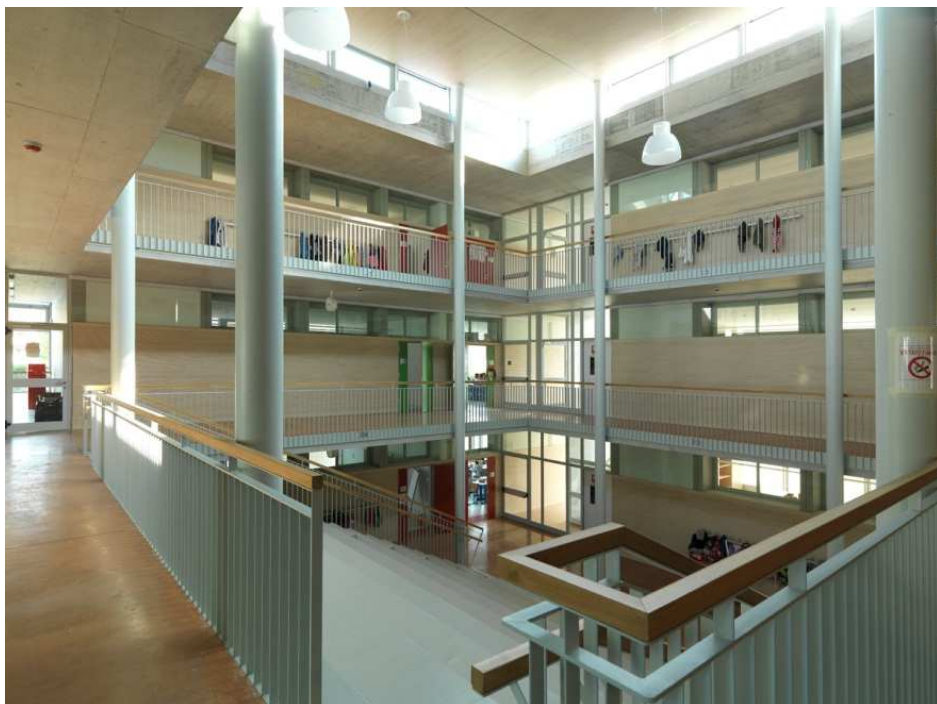
SCHÜCO



CO₂ 2000 ppm







40 ante TipTronic per la ventilazione delle aule

Facciate e nastri di finestre 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

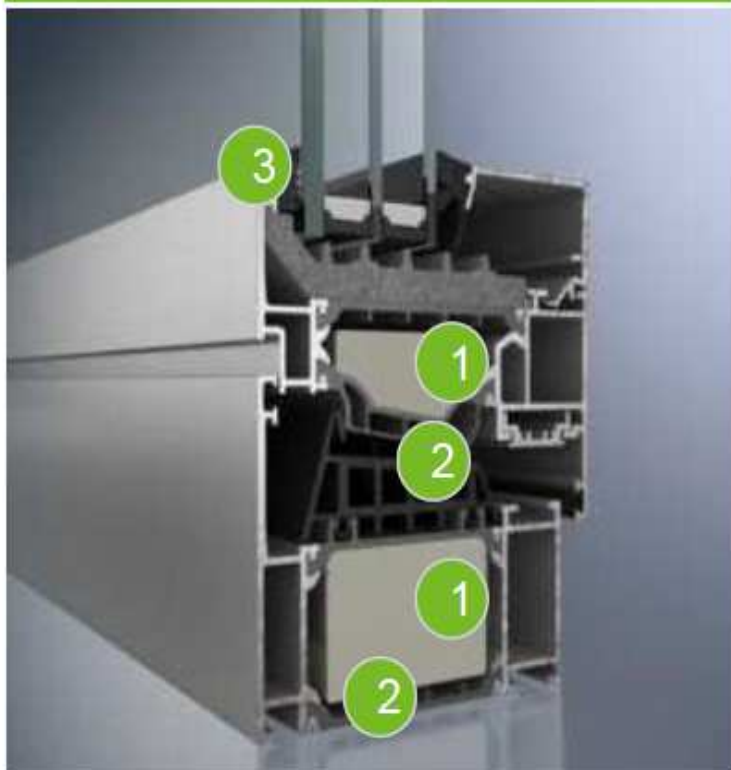


Materiale ideale per il riciclaggio:

L'alluminio è riciclabile all'infinito con minima quantità di energia;
Ciclo chiuso di vita del materiale con i sistemi in alluminio è realtà



AWS 90.SI



Caratteristiche

- 1 Listelli isolanti
Bio-Poliammide
- 2 Zona isolante
Bio-Schiuma PUR
- 3 Guarnizione cingivetro
Bio-EPDM

Percentuale Bio (¹⁴C):
Poliammide & Schiuma > 25 %
EPDM > 20 %

L'involucro trasparente

Sostenibilità, comfort ed efficienza energetica

