

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**

Milano, 8 maggio 2014

L'involucro trasparente

Giorgio Nobile

SCHÜCO

Partner Organizzativo e Segreteria: 06.42020605
tour2014@agoraactivities.it



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

- **Utilizzo energie rinnovabili**

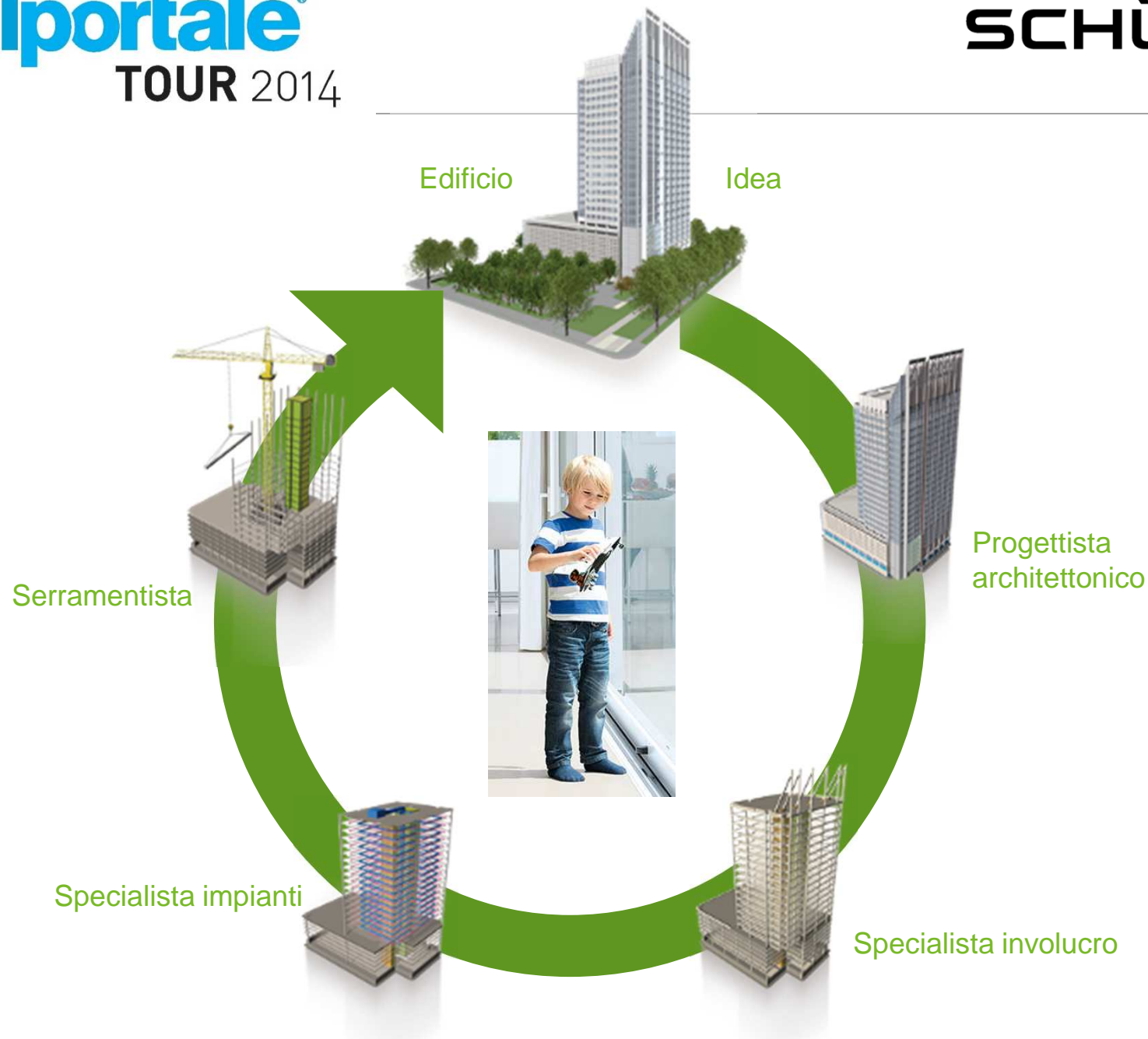
 - Fotovoltaico

 - 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

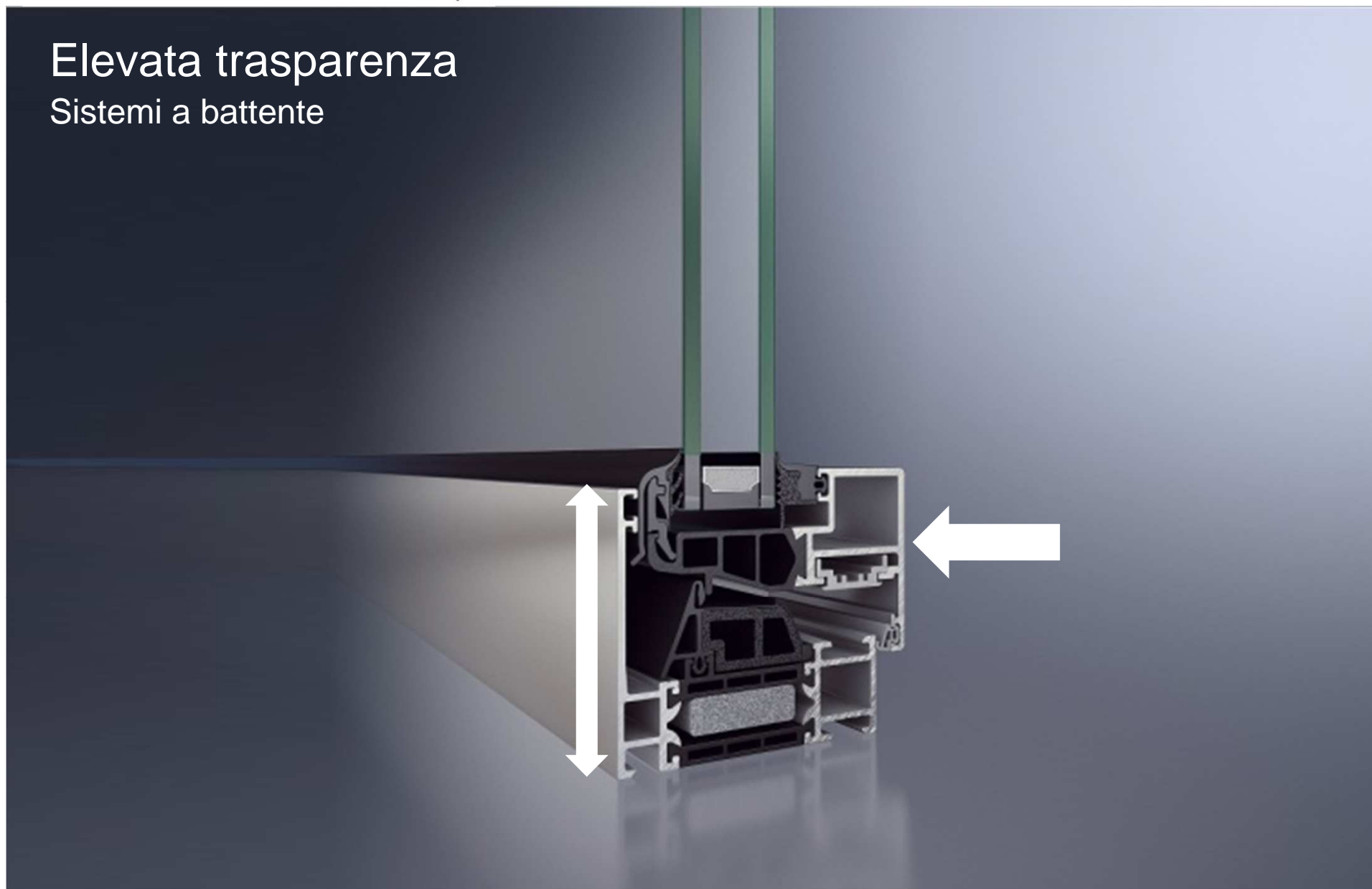
Schermature solari
e notturne

Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata





Elevata trasparenza
Sistemi a battente



Temperatura

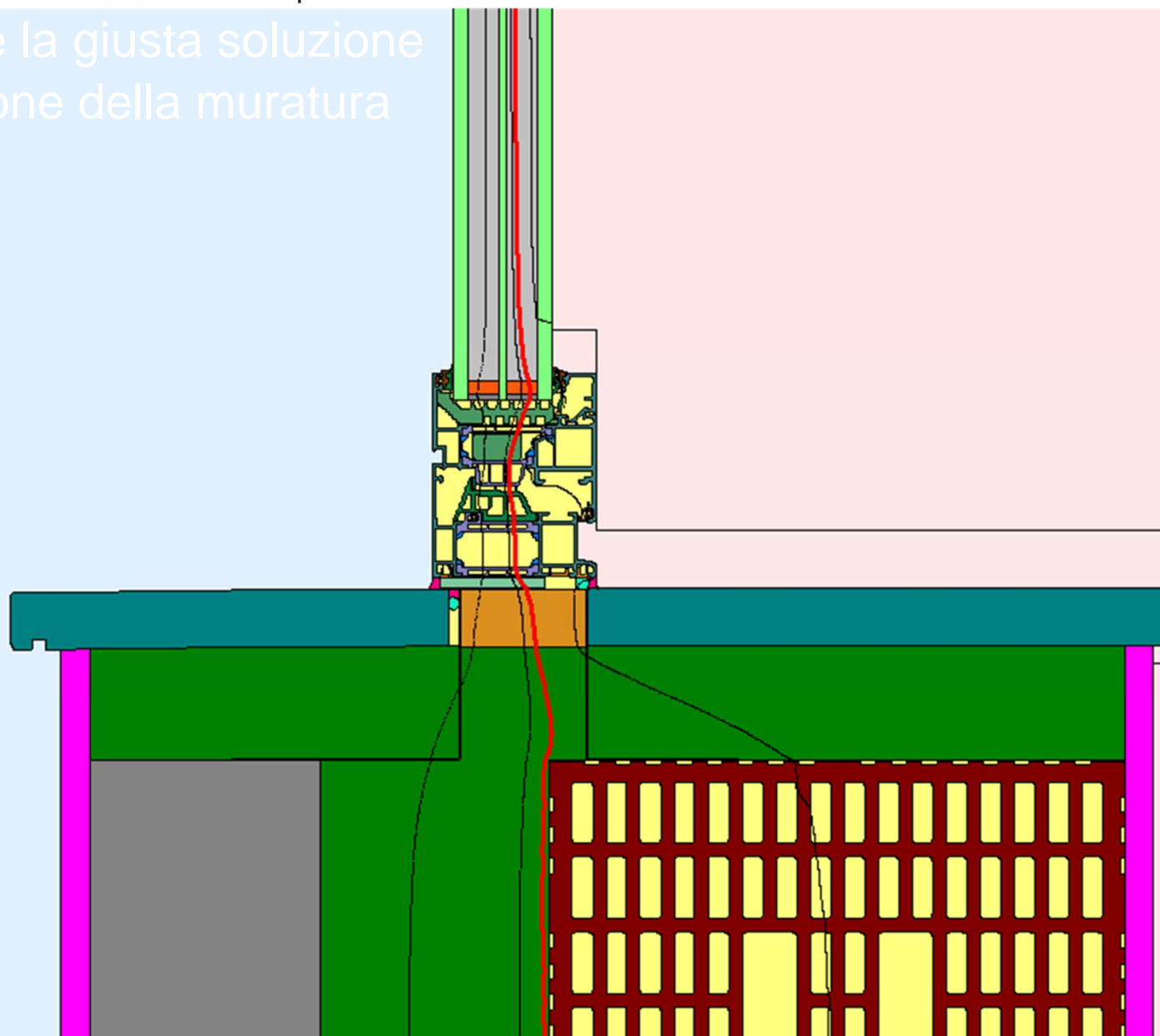
**Comfort e abitabilità
Attenzione alle
temperature superficiali**



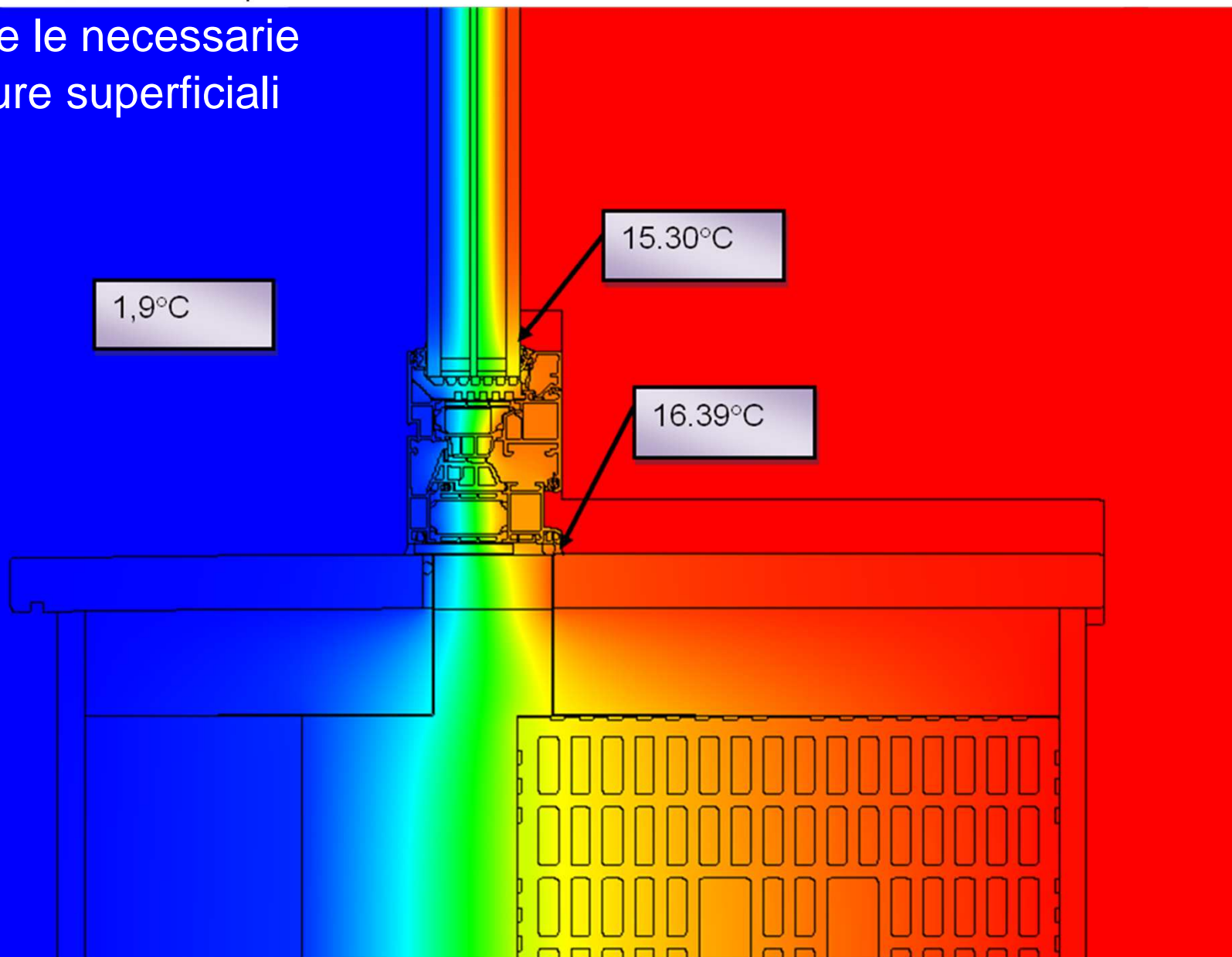
Attenzione alla posa in opera



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

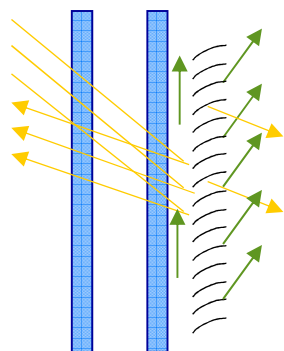
Automazione
motorizzazione
aerazione decentralizzata



Perchè schermare all'esterno

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

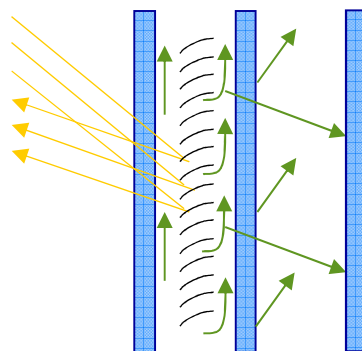
Schermatura
interna



Fc 0,75

g Total 0,45

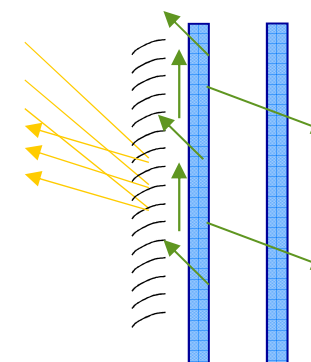
Schermatura
nel vetro



Fc 0,5

g Total 0,30

Schermatura
esterna



Fc 0,25

g Total 0,15



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



edilportale[®]

TOUR 2014

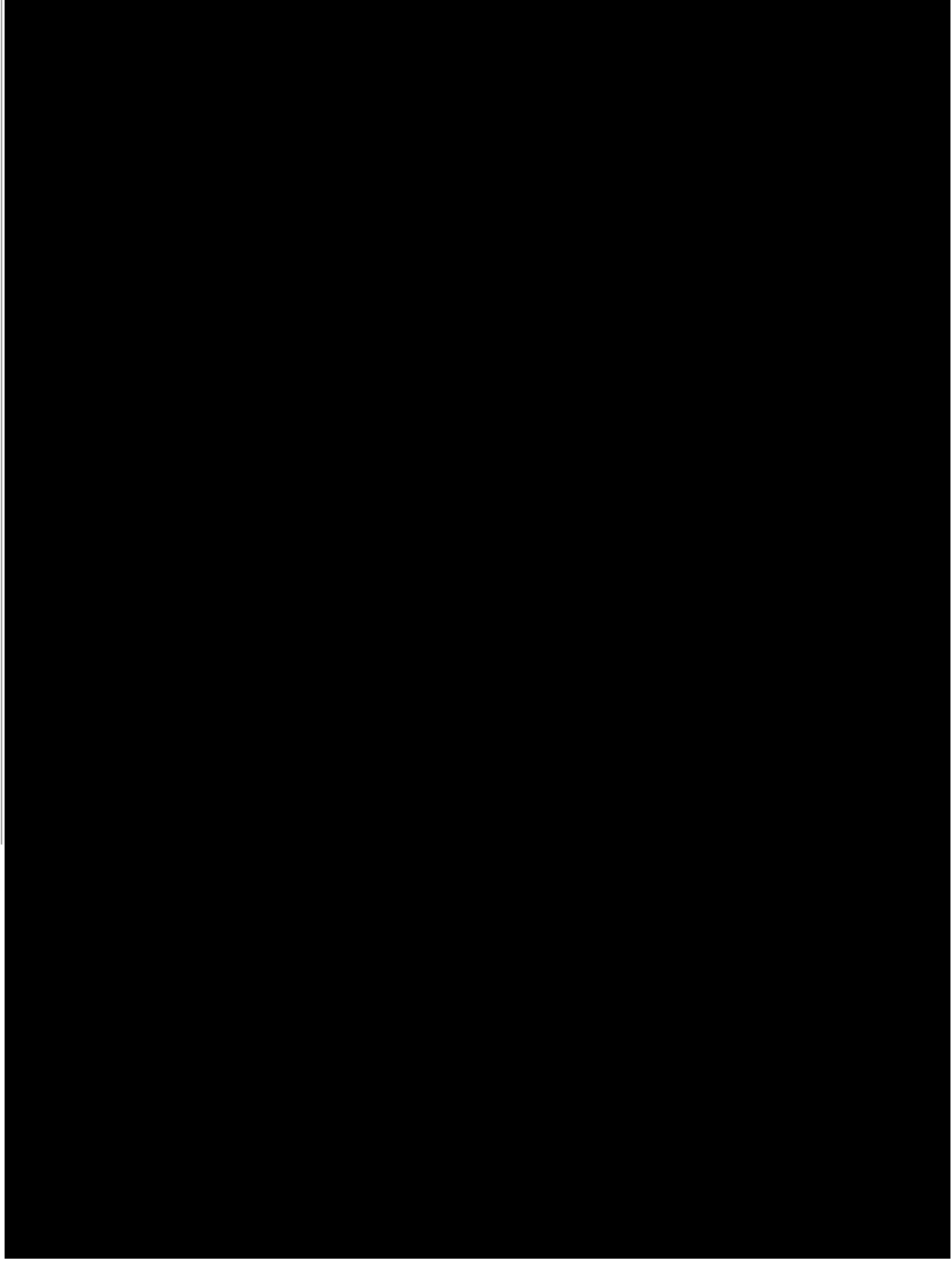
SCHÜCO

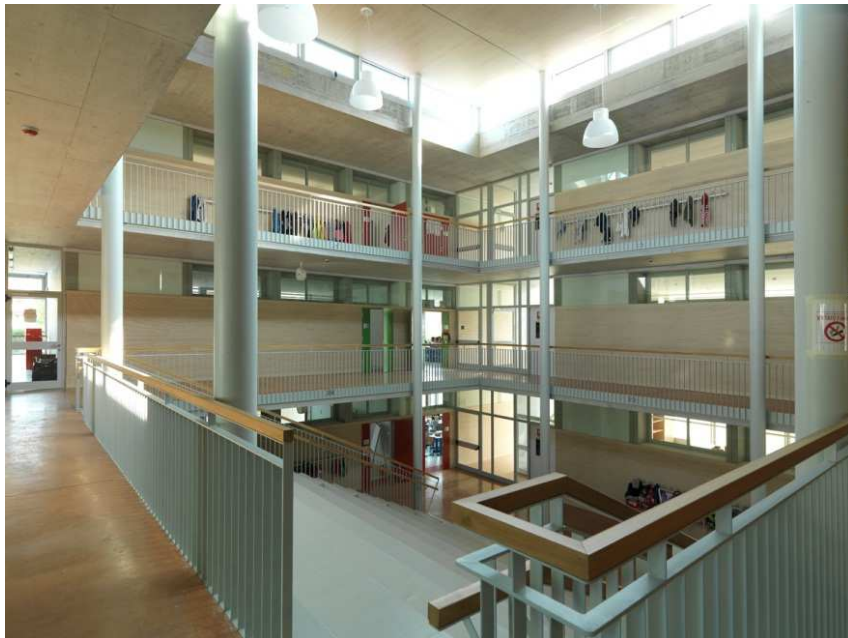


edlportale[®]

TOUR 2014

SCHÜCO





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



Materiali Bio-Certificati

Listelli isolanti

DIN CERTCO
Leadschaft für Zertifizierung und

ZERTIFIKAT

Der Firma
SCHÜCO International KG
 Karlsruherstr. 1 - 10
 76829 Baden

und für spezielle (industrielle) Produkte

Isolierlage
 die Konformität mit
ASTM D 684-2008
 Zertifizierungsprogramm Bio-basierte Produkte (Stand: 2011-10)
 bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen



in Verbindung mit der unten genannten Registernummer erklärt.
 Registernummer: BC037
 Dieses Zertifikat ist gültig bis 2017-11-30.

Copertina

DIN CERTCO
Leadschaft für Zertifizierung und

ZERTIFIKAT

Der Firma
SCHÜCO International KG
 Karlsruherstr. 1 - 10
 76829 Baden

und für spezielle (industrielle) Produkte

NS-Andruckprofil
 die Konformität mit
ASTM D 684-2008
 Zertifizierungsprogramm Bio-basierte Produkte (Stand: 2011-10)
 bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen



in Verbindung mit der unten genannten Registernummer erklärt.
 Registernummer: BC038
 Dieses Zertifikat ist gültig bis 2017-11-30.

Guarnizioni

DIN CERTCO
Leadschaft für Zertifizierung und

ZERTIFIKAT

Der Firma
SCHÜCO International KG
 Karlsruherstr. 1 - 10
 76829 Baden

und für spezielle (industrielle) Produkte

Glasanlegeichtungen
 die Konformität mit
ASTM D 684-2008
 Zertifizierungsprogramm Bio-basierte Produkte (Stand: 2011-10)
 bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen



in Verbindung mit der unten genannten Registernummer erklärt.
 Registernummer: BC040
 Dieses Zertifikat ist gültig bis 2017-11-30.

L'involucro trasparente

Sostenibilità, comfort ed efficienza energetica

