

# edilportale<sup>®</sup> TOUR 2014

in collaborazione con **VELUX<sup>®</sup>**

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

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

*Padova, 05 giugno 2014*

**L'involucro trasparente**

**Federico Cesaro**

# SCHÜCO

Partner Organizzativo e Segreteria: 06.42020605  
tour2014@agoraactivities.it

agorà



## 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

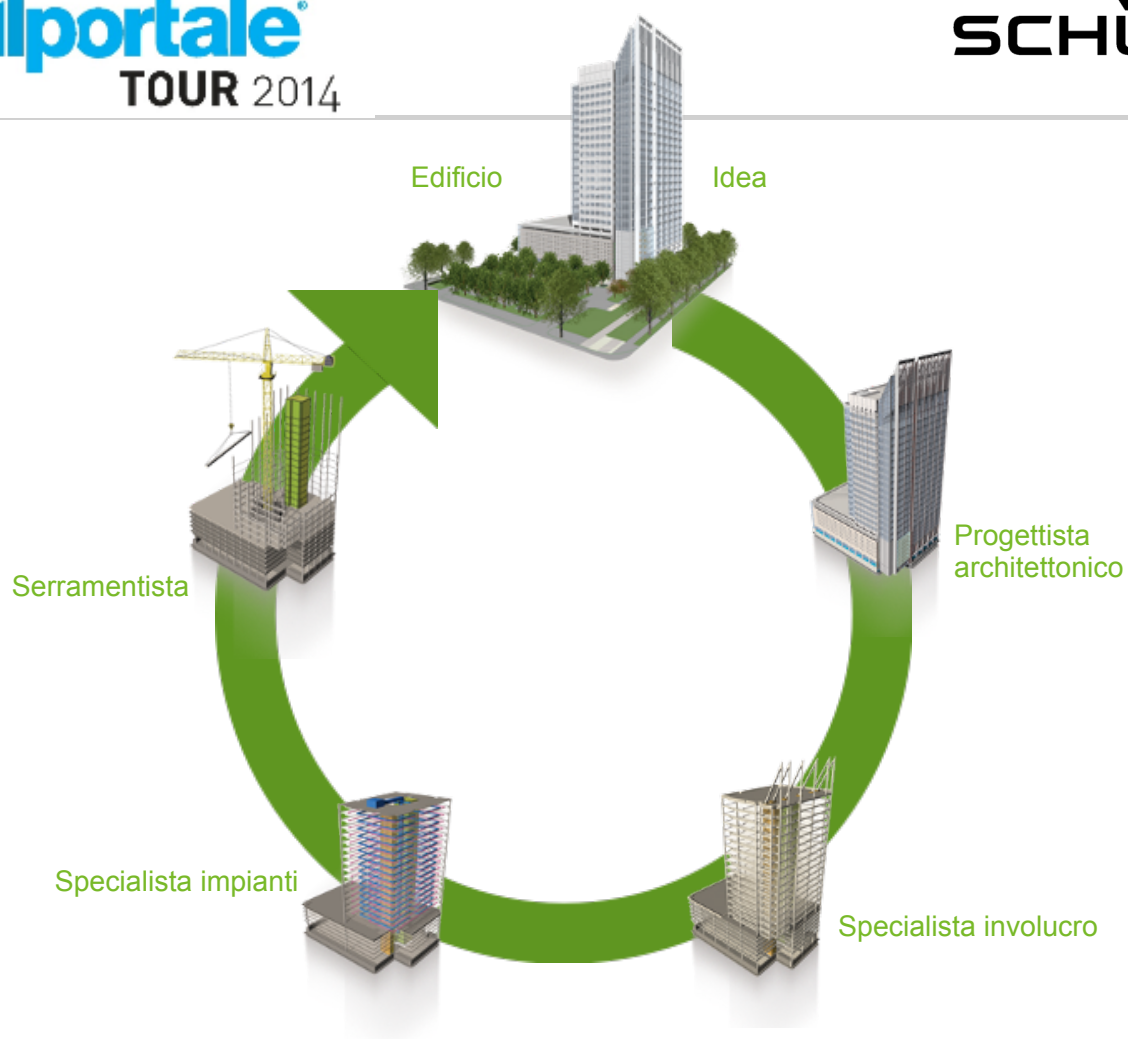
### • **Building Automation**

- 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



**edilportale**  
TOUR 2014

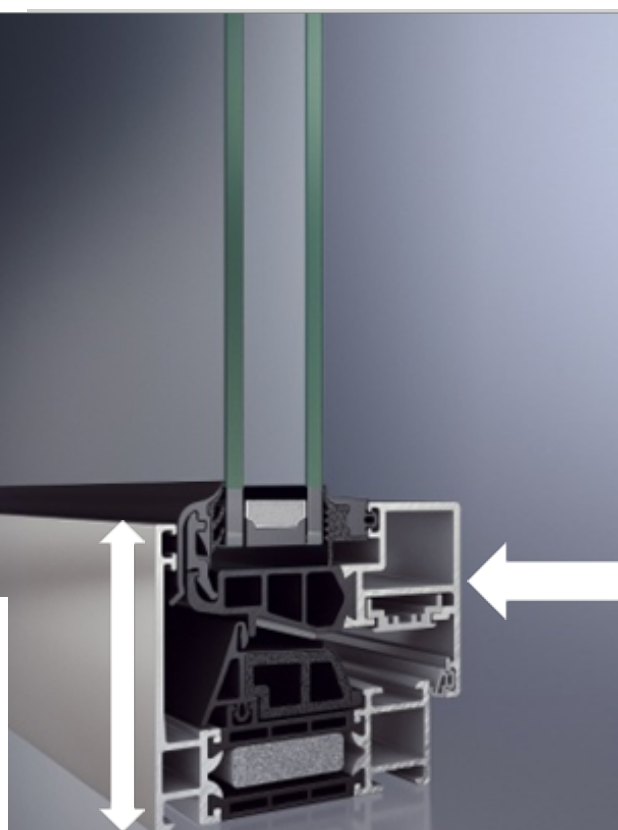
**SCHÜCO**



**Elevata trasparenza**  
Sistemi a battente

**Sicurezza all'effrazione**  
Fino alla classe RC3-4

**Design**  
Svariate sagome e finiture  
**Isolamento acustico**



**edilportale**  
TOUR 2014

**SCHÜCO**

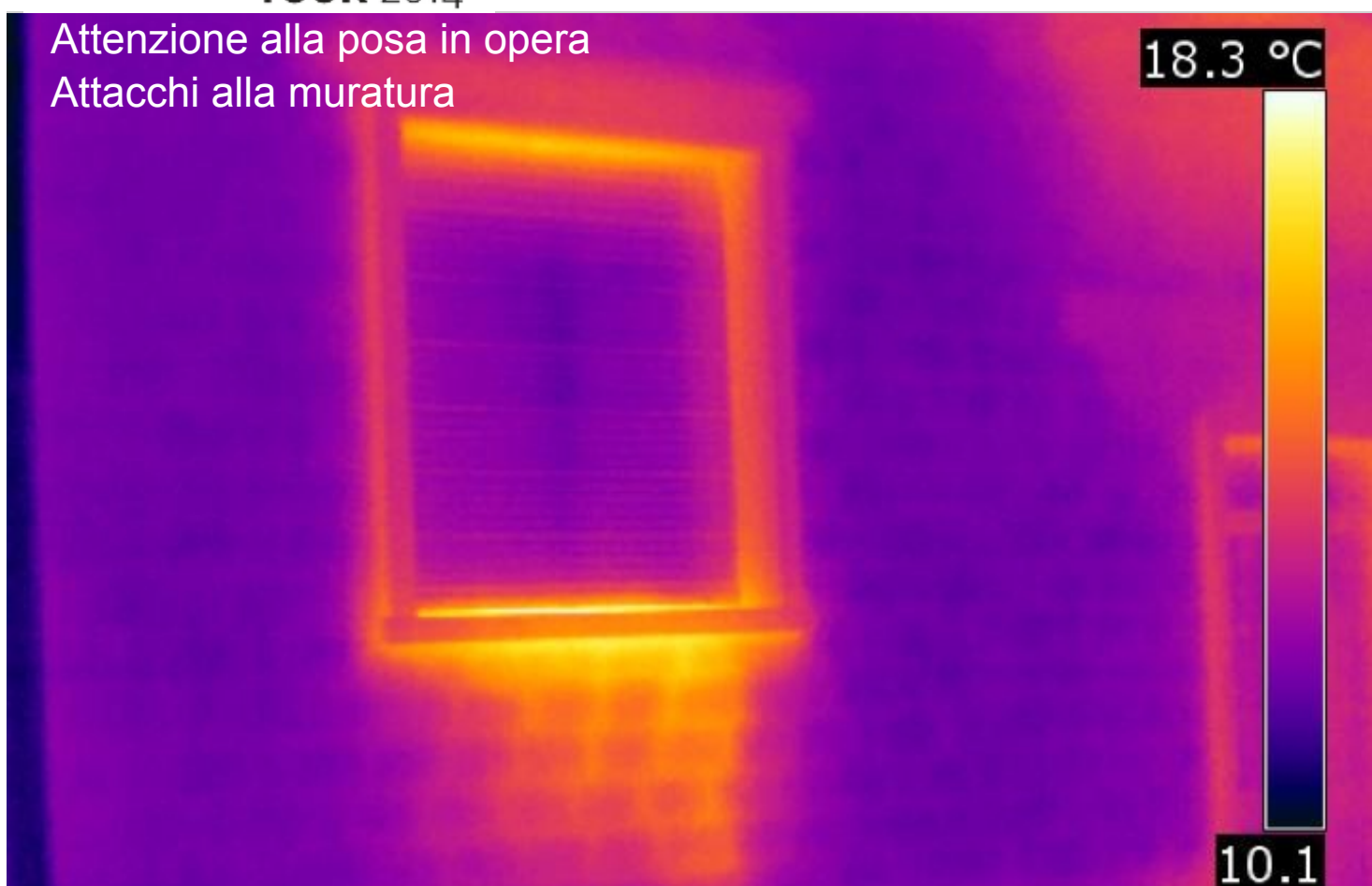
Temperatura



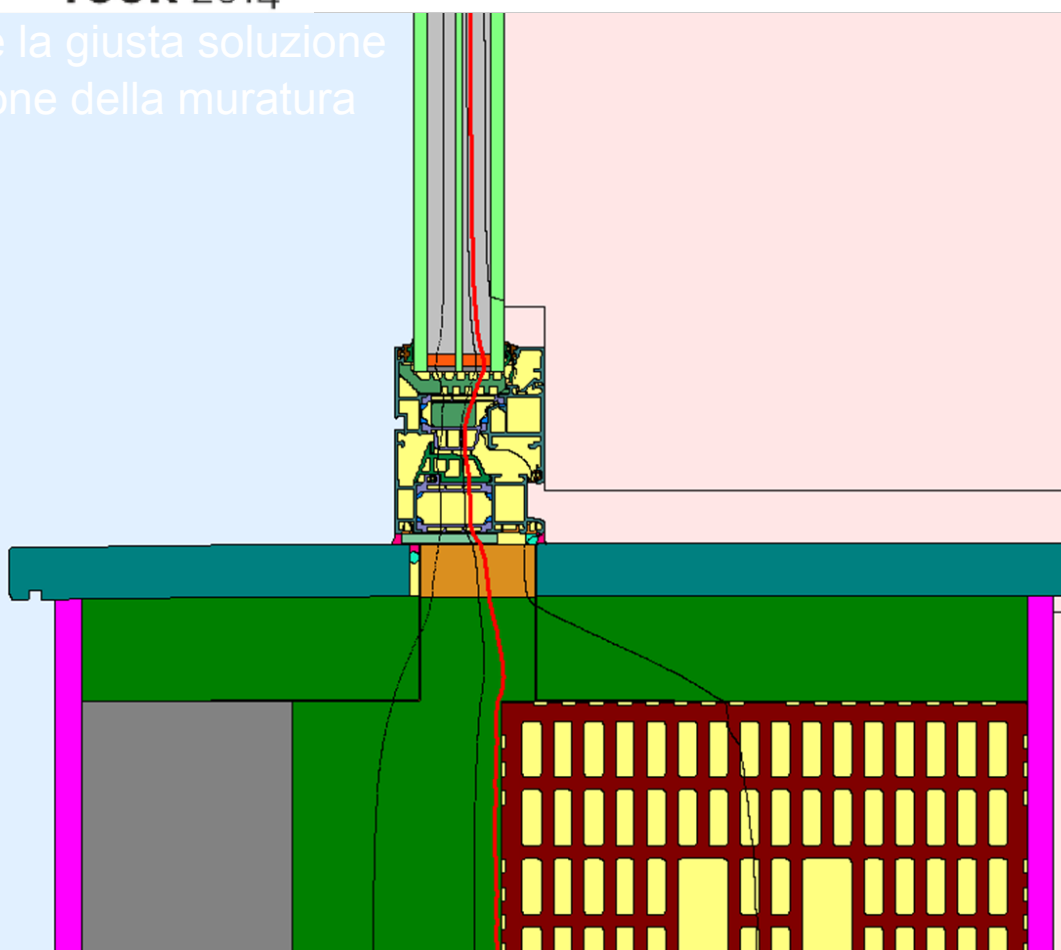
**Comfort e abitabilità  
Attenzione alle  
temperature superficiali**



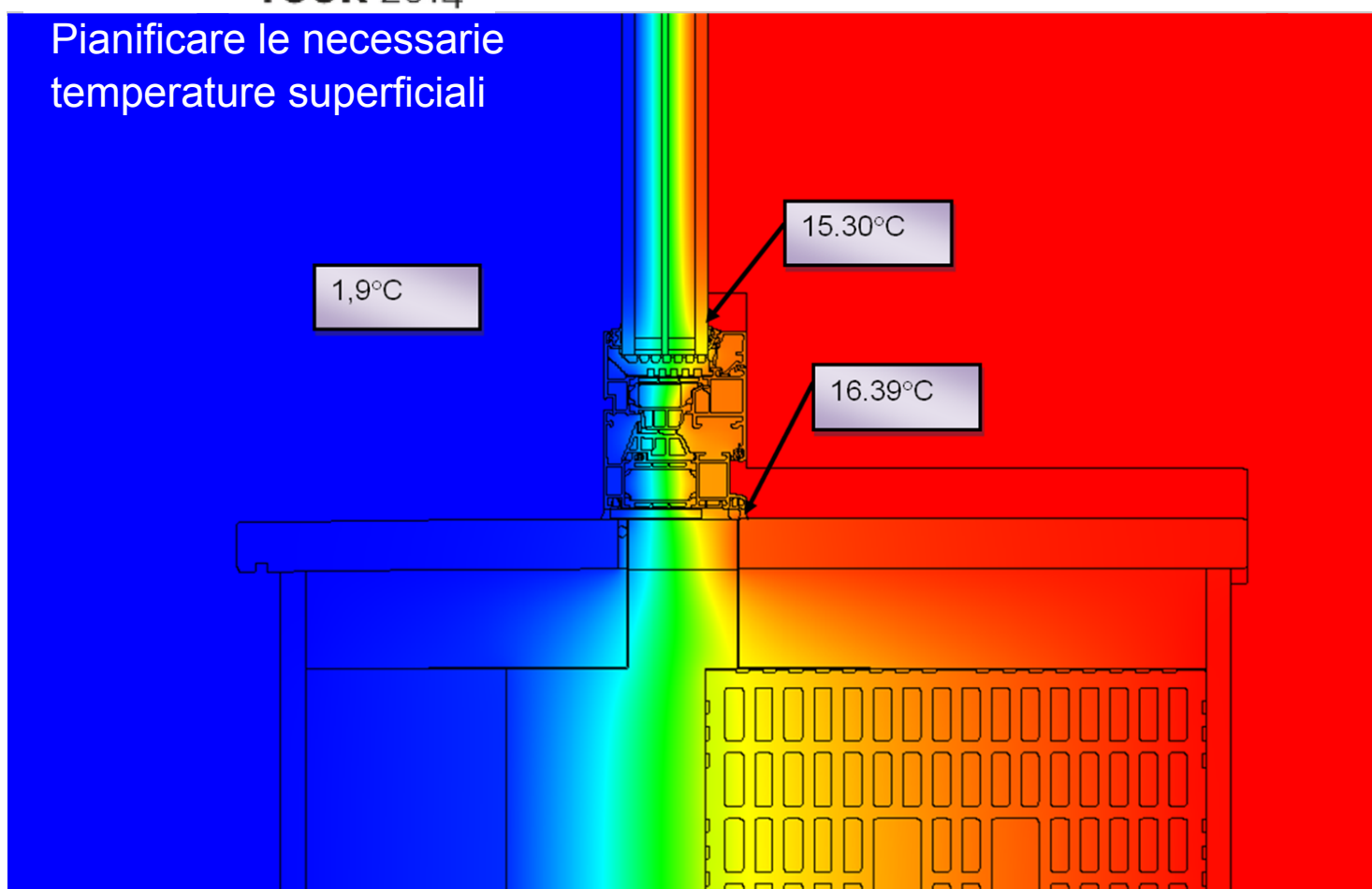
Attenzione alla posa in opera  
Attacchi alla muratura



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

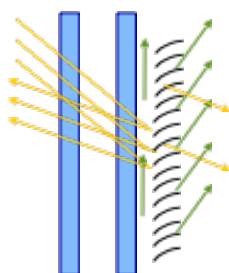
Automazione  
motorizzazione  
aerazione decentralizzata



## Perchè schermare all'esterno

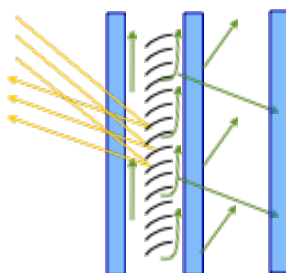
Tecnica (esempio con  $g = 0,6$ )

Schermatura  
interna



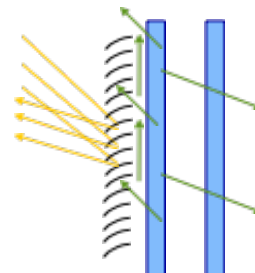
g Total 0,45

Schermatura  
nel vetro



g Total 0,30

Schermatura  
esterna



g Total 0,15

**edilportale**  
TOUR 2014

**SCHÜCO**



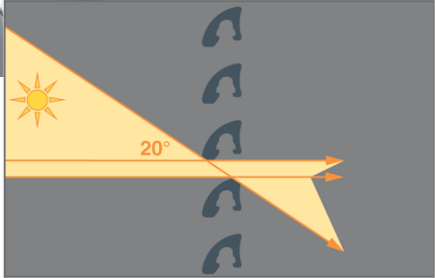
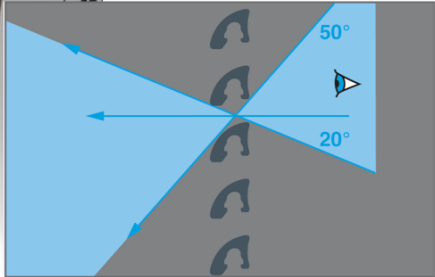
S.Donà di Piave (Venezia)

**edilportale**  
TOUR 2014

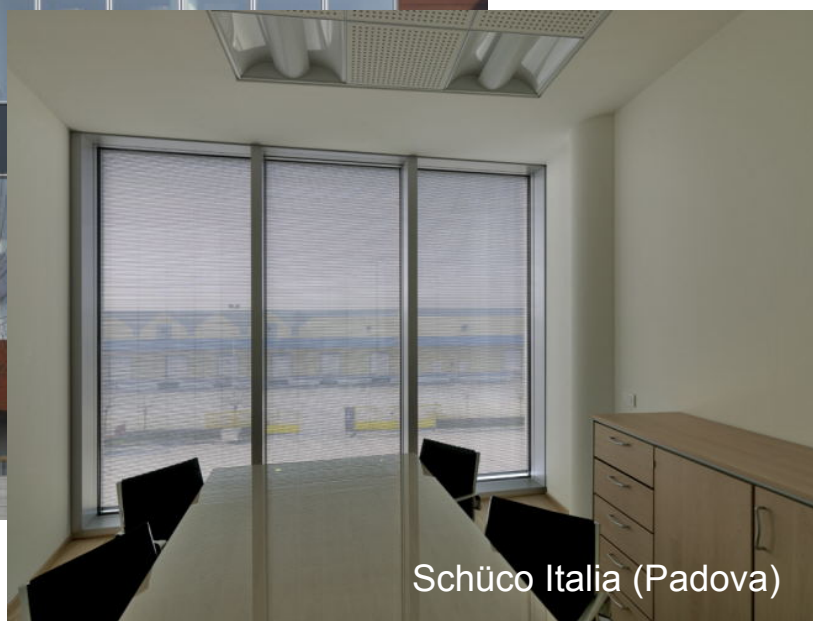
**SCHÜCO**



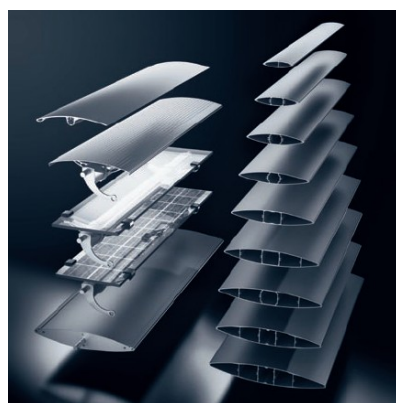
S. Donà di Piave (Venezia)







Schüco Italia (Padova)



**edilportale**  
TOUR 2014

**SCHÜCO**

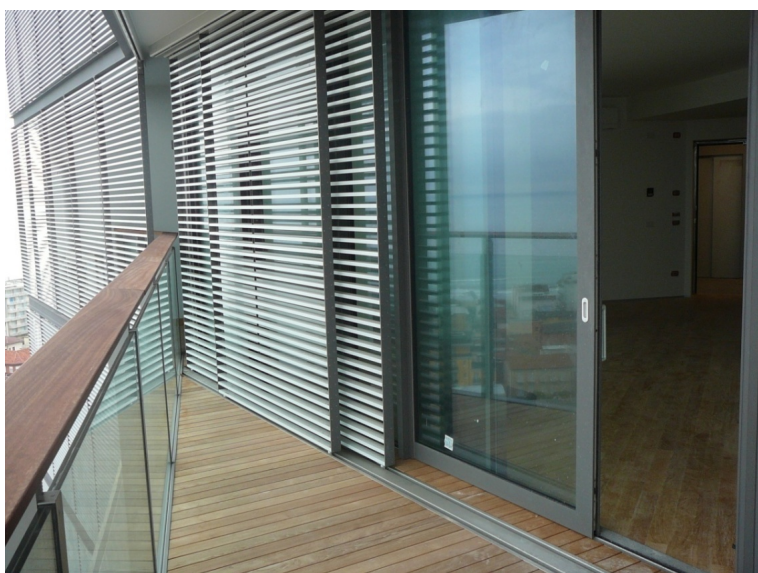


**edilportale**  
TOUR 2014

**SCHÜCO**



Villa Sosa lago di Garda (VR)



Torre Aquileia  
(Jesolo)

Gli elementi dell'involucro trasparente

Finestre e porte  
battente e scorrevoli

Schermature solari  
e notturne

**Automazione**  
motorizzazione  
aerazione decentralizzata



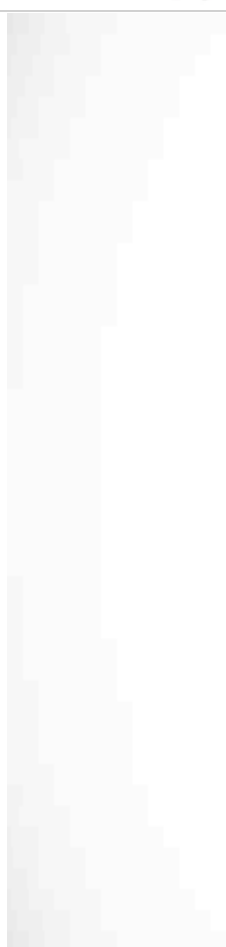


---

**edilportale**<sup>®</sup>  
TOUR 2014

---

**SCHÜCO**







40 ante TipTronic per la ventilazione delle aule

Facciate e nastri di finestre per un'ottima illuminazione naturale



Scuola Romarzollo Arco di Trento

Primo edificio in Italia LEED School

Rw 47 dB

Uw 1.0 W/mqK

Schermature solari esterne

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

**Finestre e porte**  
battente e scorrevoli

**Schermature solari**  
e notturne

**Automazione**  
motorizzazione  
aerazione decentralizzata



## 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:

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-Compatibili Certificati**  
(listelli taglio termico, schume isolanti e guarnizioni)

Listelli isolanti



Copertina



Guarnizioni



## L'involucro trasparente

Sostenibilità, comfort ed efficienza energetica

