

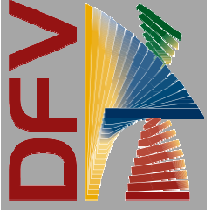


**S**ENERGY<sup>®</sup>  
green aluminium windows



**MINIMAL DESIGN**  
**NUOVO SISTEMA IN ALLUMINIO**





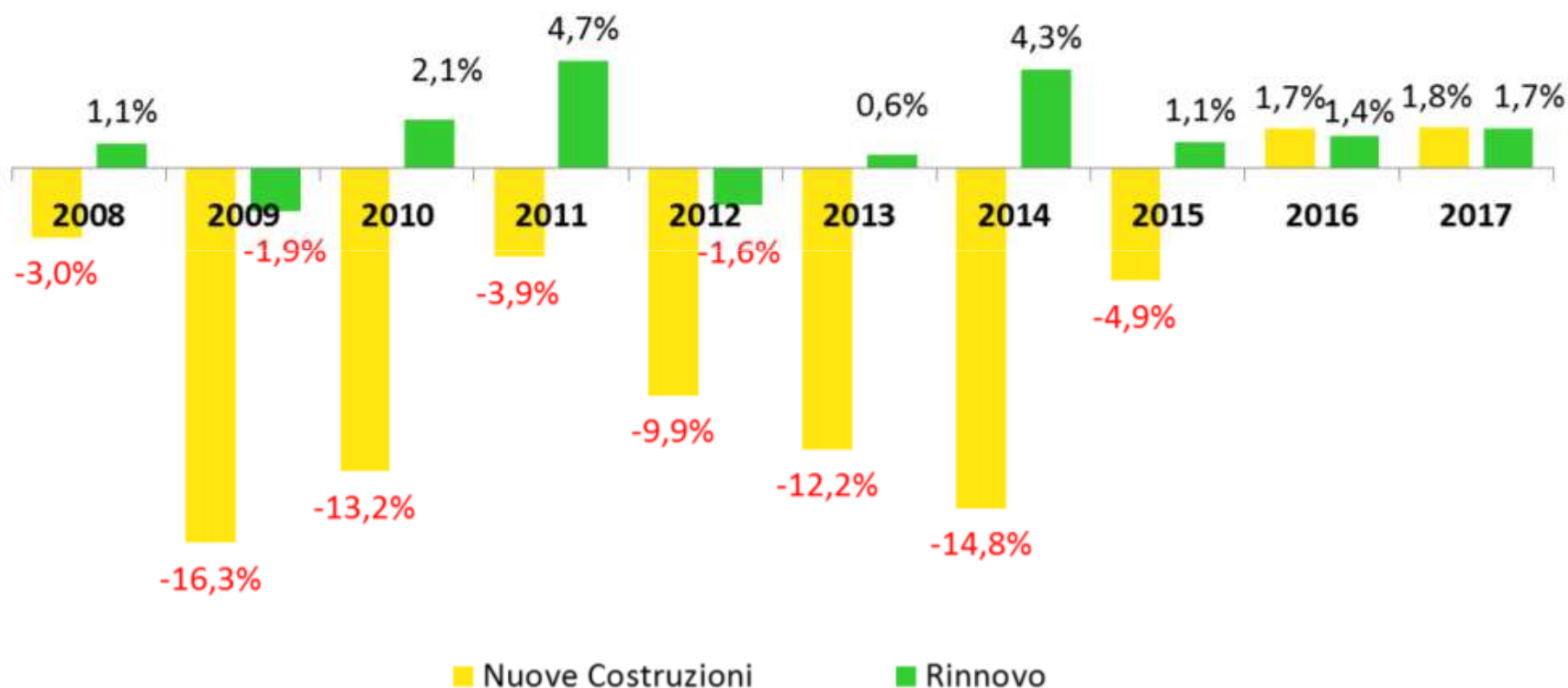
## PERCHE' SCEGLIERE SINERGY



### CONTESTO DI MERCATO

L'Edilizia vive una crisi che si protrae dal 2010, attenuata dagli incentivi fiscali che hanno però spostato l'attenzione su prodotti performanti energeticamente e quindi favorito lo sviluppo di serramenti in PVC, che hanno un costo nettamente più basso.

Figura 1. Investimenti nelle costruzioni: nuovo e rinnovo



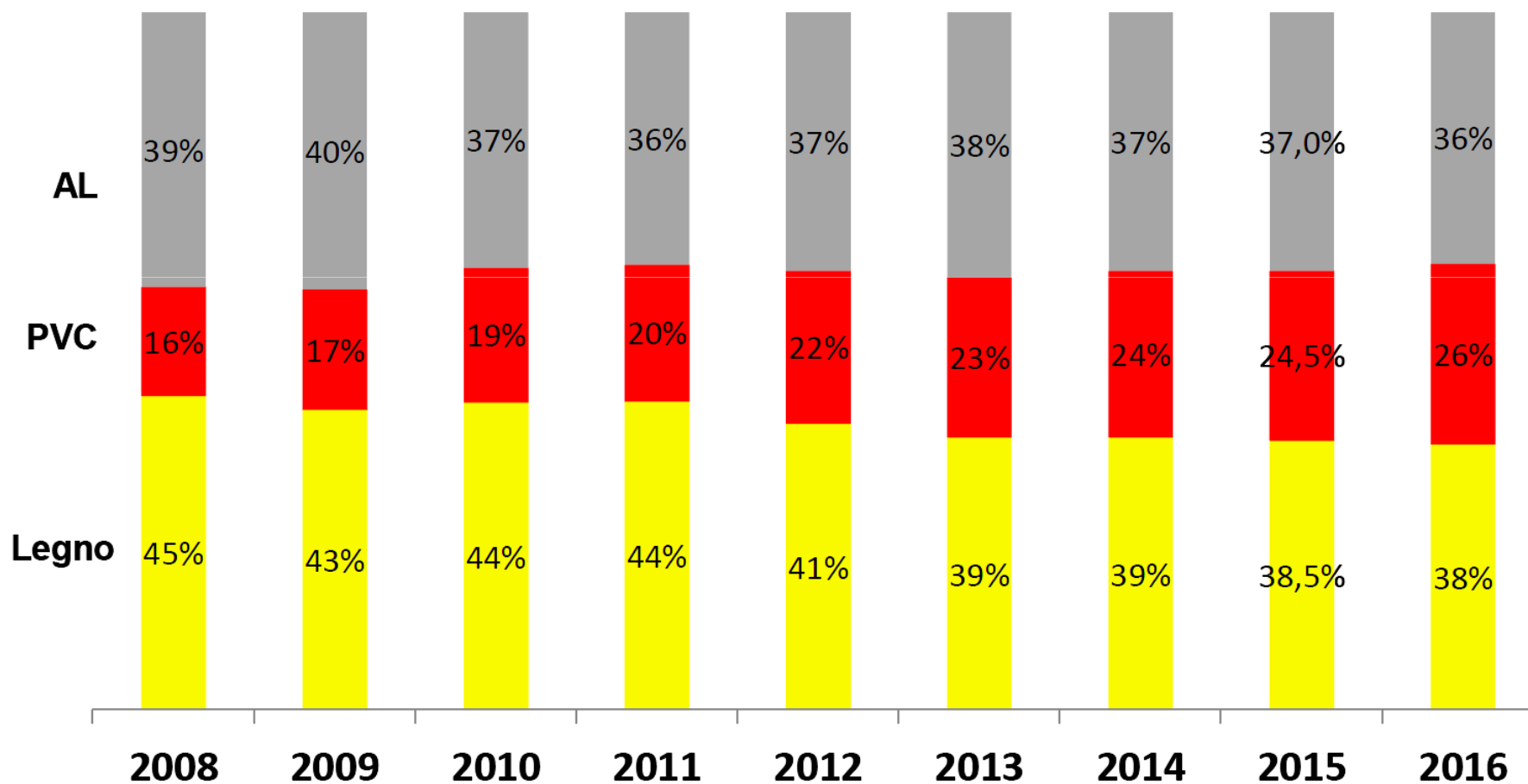
Elaborazioni UNICMI su dati ISTAT, dati stimati per il 2017



# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



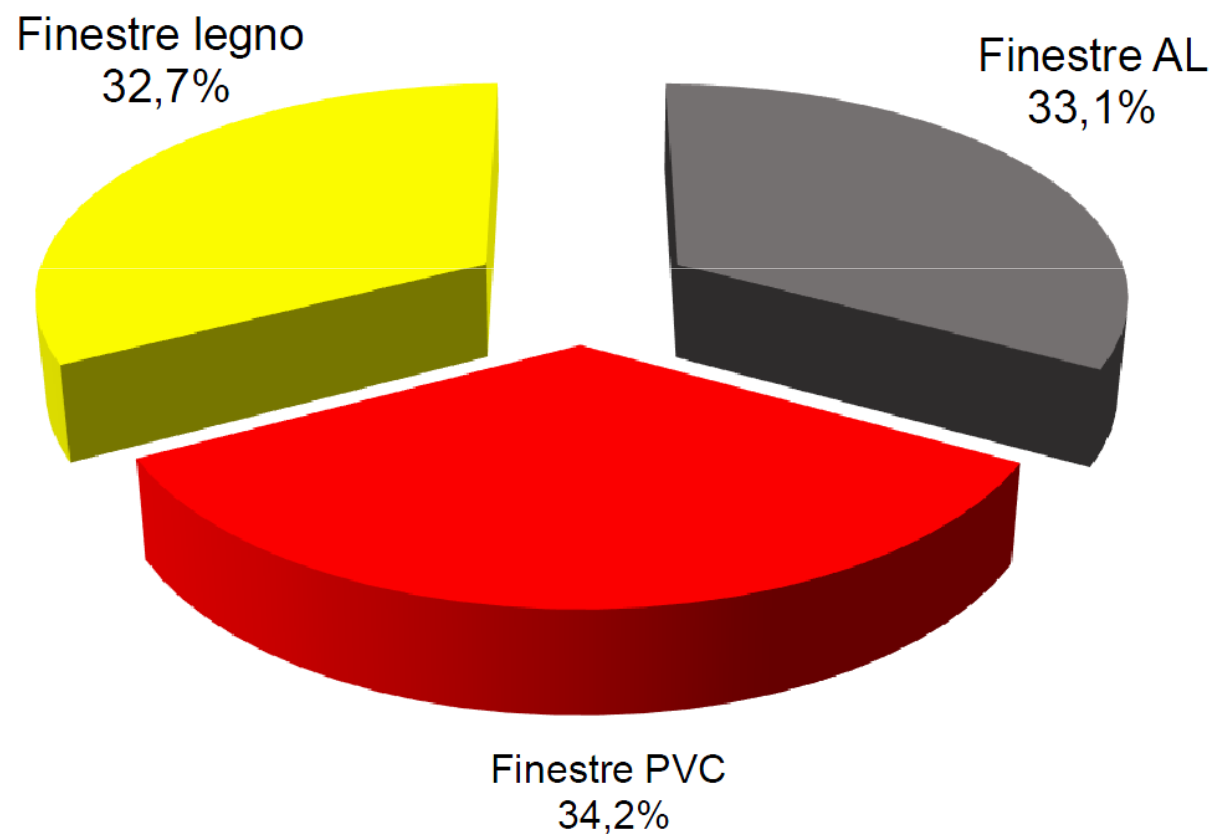
Figura 10. Evoluzione delle quote di mercato in valore nel mercato dei serramenti in Italia

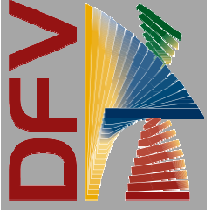


Elaborazioni UNICMI



**Figura 11. Evoluzione delle quote di mercato in volumi (unità finestra vendute) nel mercato dei serramenti in Italia**





## PERCHE' SCEGLIERE SINERGY



IN UN CONTESTO DI QUESTO TIPO E' NECESSARIO **SFRUTTARE AL MEGLIO I FATTORI DI POSSIBILE SUCCESSO** CERCANDO DI **CONTRASTARE QUELLI DI CRITICITA'** DEL SETTORE

### **OPPORTUNITA'**

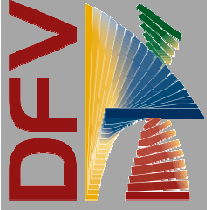
Note Positive di Mercato

- Buon andamento dei prodotti di alta gamma
- Buona predisposizione degli Architetti verso il metallo
- Attenzione all'ambiente e ai prodotti eco-compatibili - riciclabili

### **CRITICITA'**

Note Negative di mercato

- Eccessiva attenzione alle performance termiche
- Costi Elevati dei serramenti in alluminio rispetto a quelli in PVC



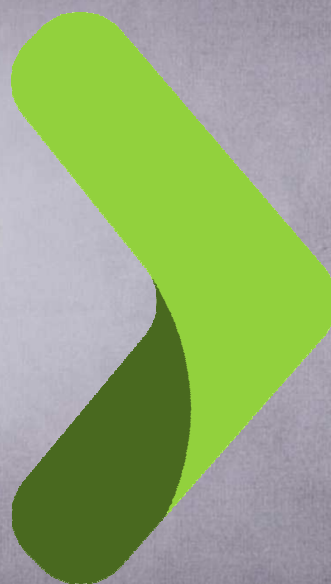
## OBIETTIVI DEL PRODOTTO SINERGY

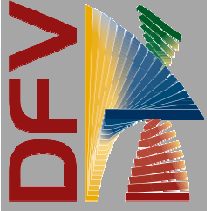


- Sistema con **PRESTAZIONI** termiche TOP
- Sistema di **DESIGN** curato e ricercato
- Sistema esteticamente **FLESSIBILE**, per essere inserito in qualsiasi ambiente
- Sistema **FACILE** da **LAVORARE**
- Sistema dai **COSTI CONTENUTI**, non superiori a normali sistemi a Taglio Termico



# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA





# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**  
green aluminium windows



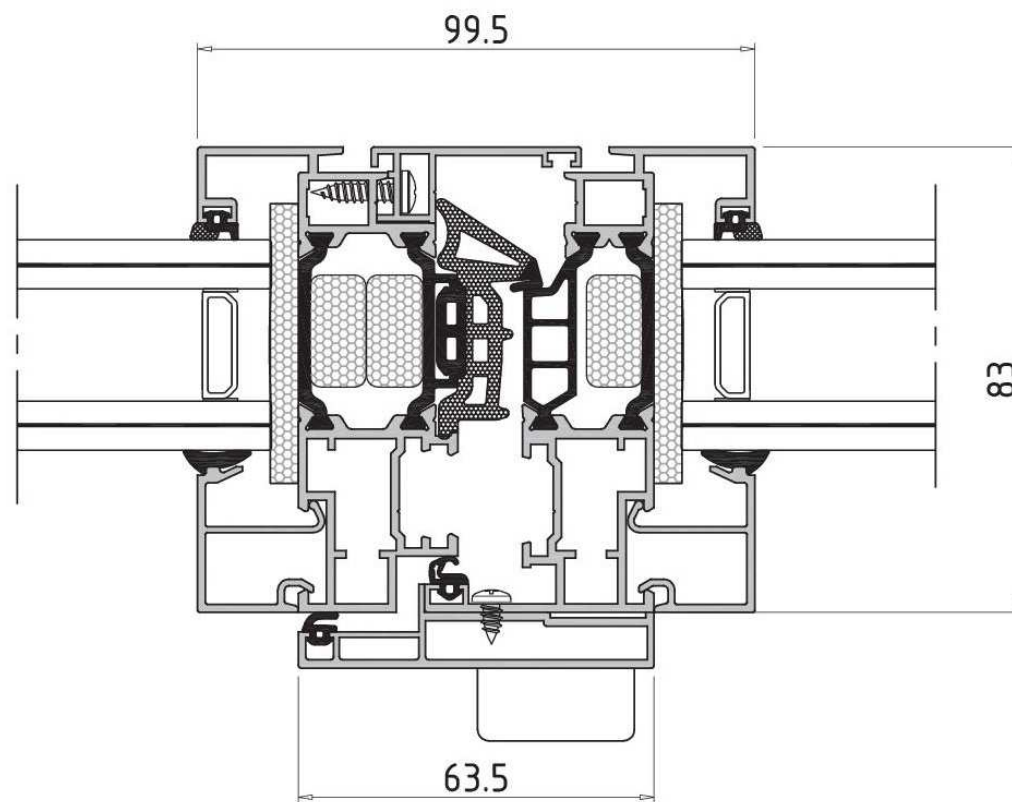
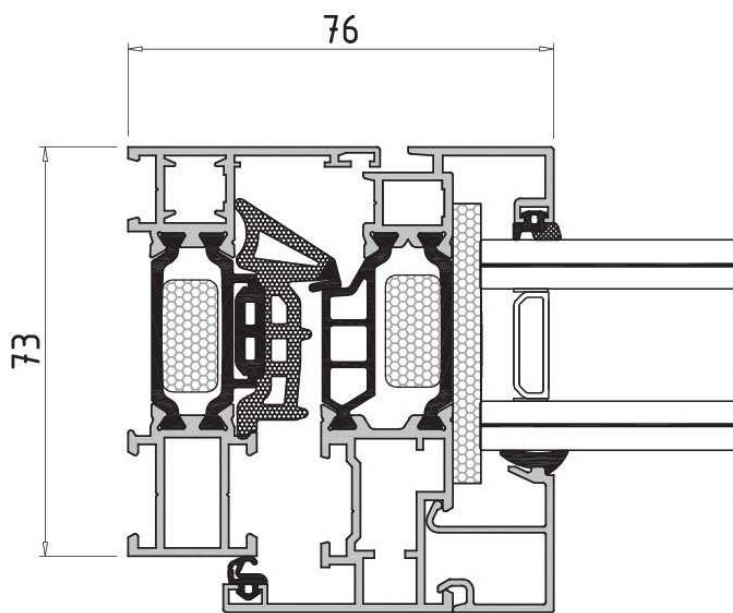




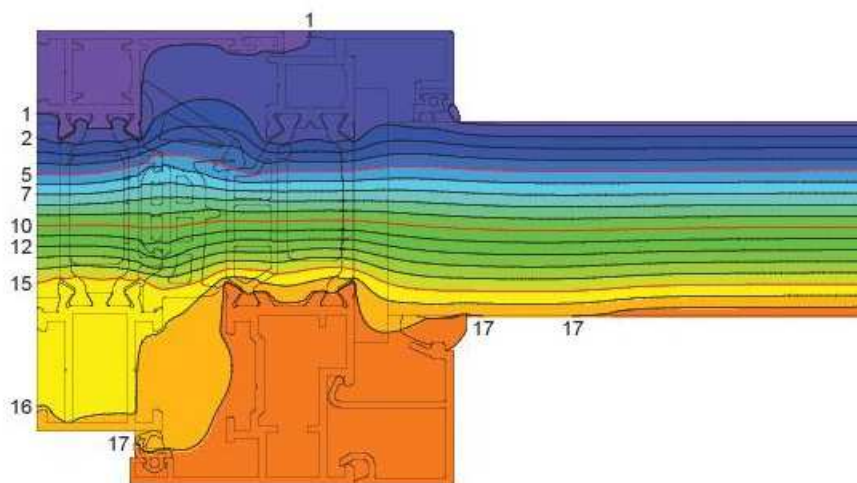
# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows



## ANALISI TERMICA



**Uf = 1,46 W/mq K**

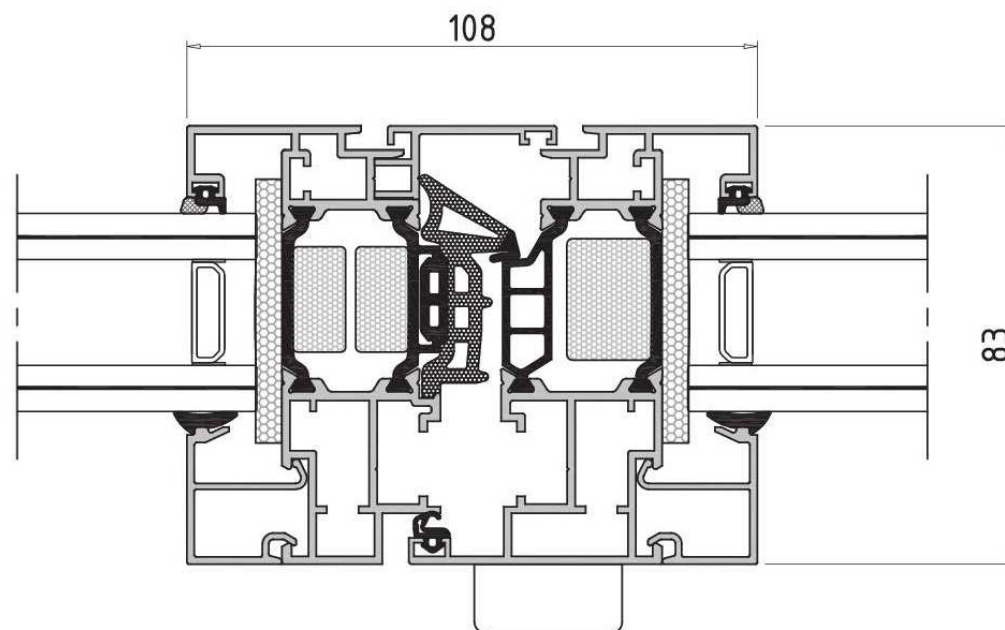
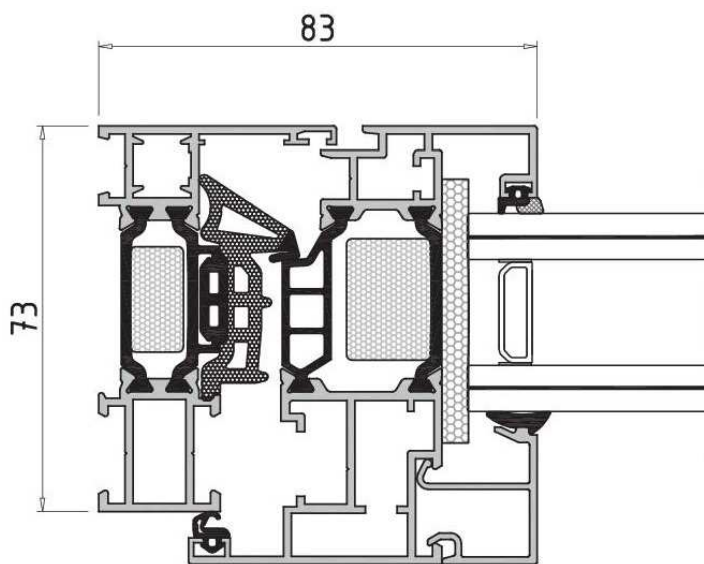
| DIMENSIONE CAMPIONE<br>SAMPLE DIMENSION                                | VETRO<br>GLASS | DISTANZIATORE<br>GLASS SPACER | TRASMITTANZA TERMICA Uw<br>THERMAL TRASMITTANCE Uw |
|--|----------------|-------------------------------|--|
| Finestra a due ante<br>1230x1480 mm<br>Window 2 sashes<br>1230x1480 mm | Ug=1,0 W/mqK   | warm edge $\Psi = 0,031$      | <b>1,2 W/mqK</b>                                   |
|  | Ug=0,6 W/mqK   |                               | <b>0,96 W/mqK</b>                                  |



# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows

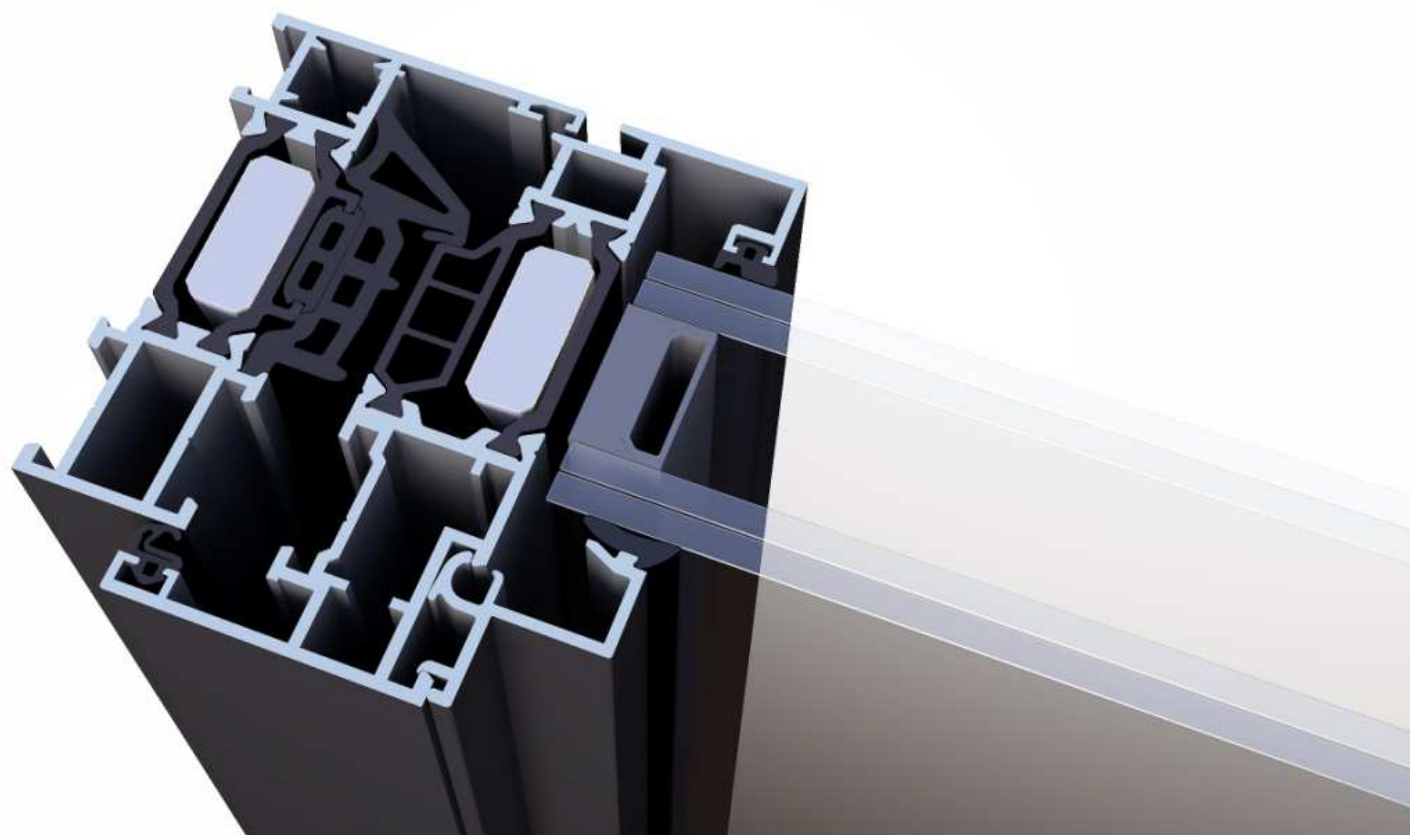




# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows

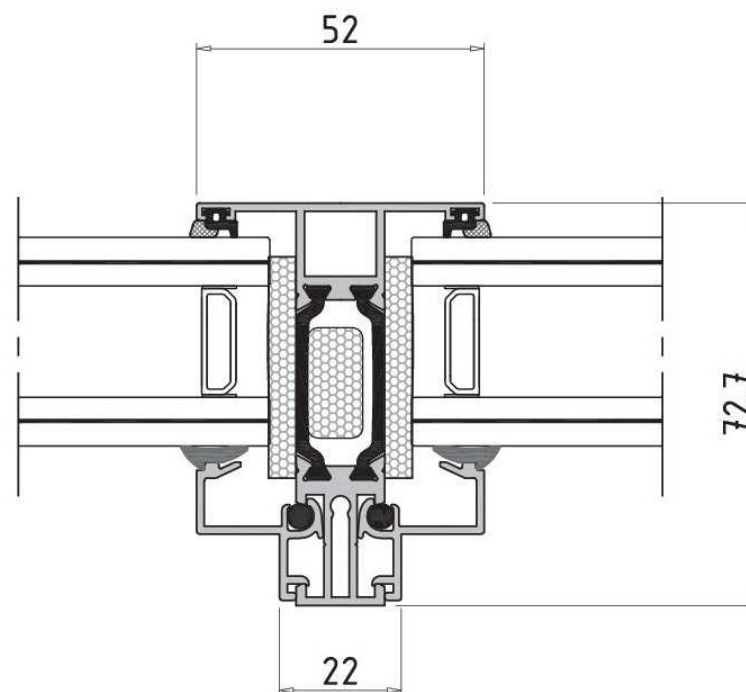
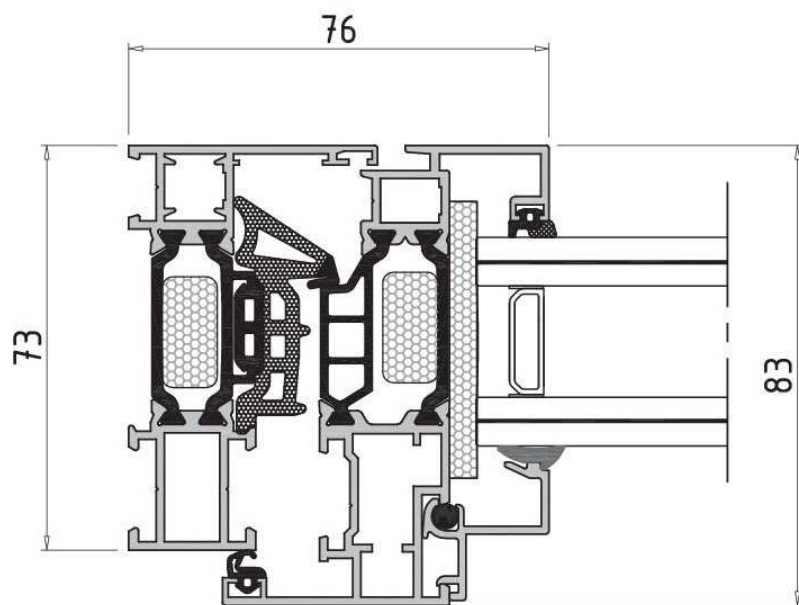




# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows





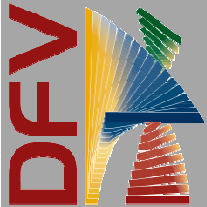


# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**  
green aluminium windows





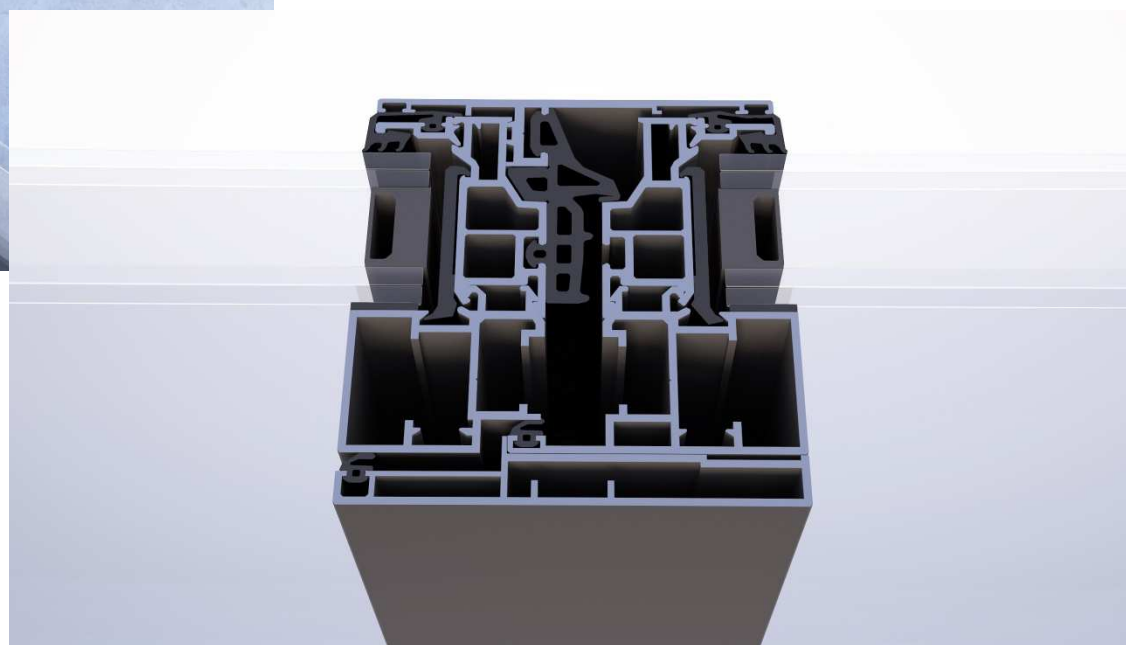
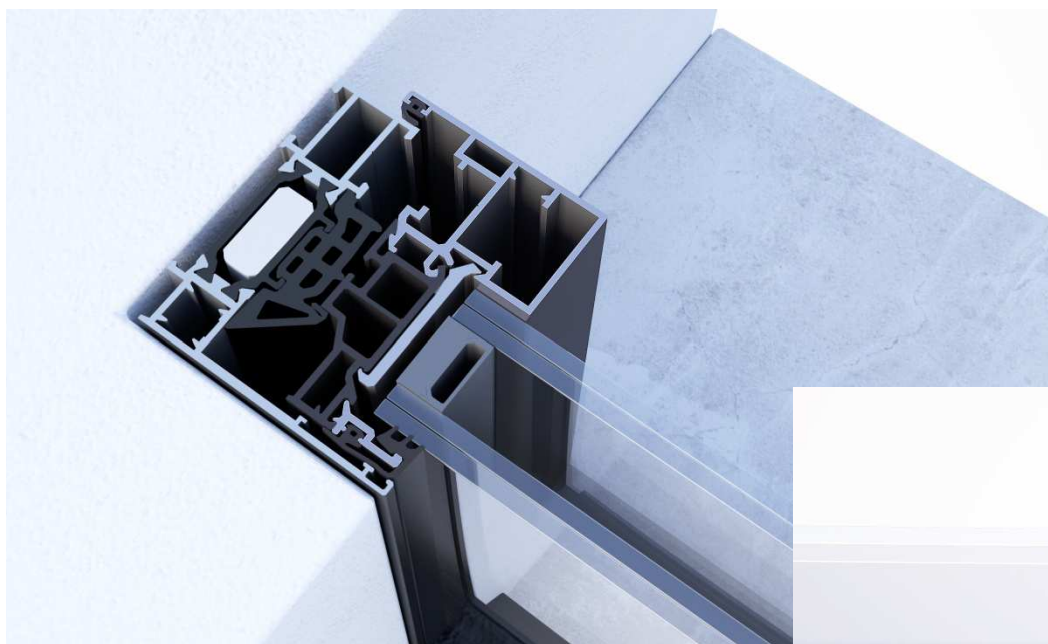
# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows



**ANTA A SCOMPARSA**





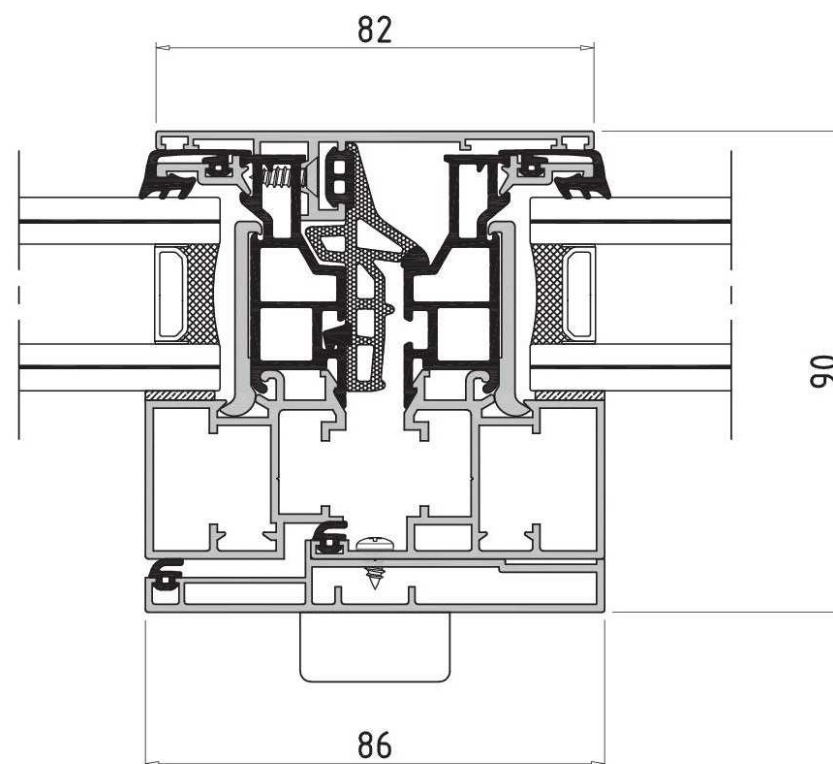
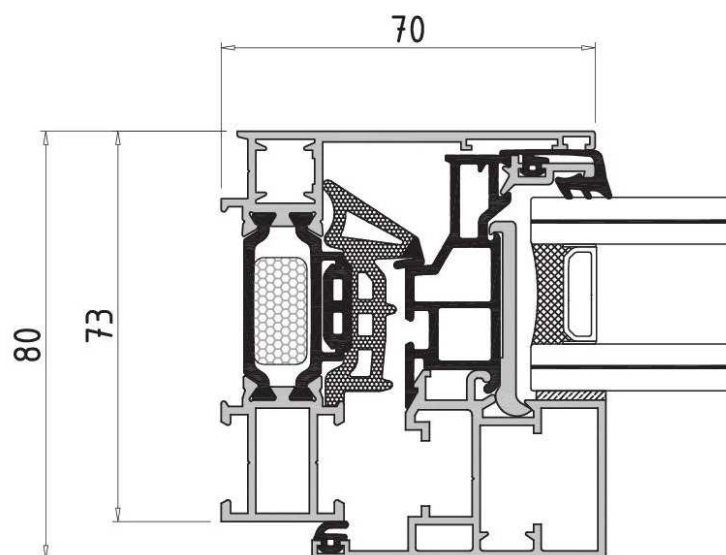
# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows



**ANTA A SCOMPARSA**







# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA

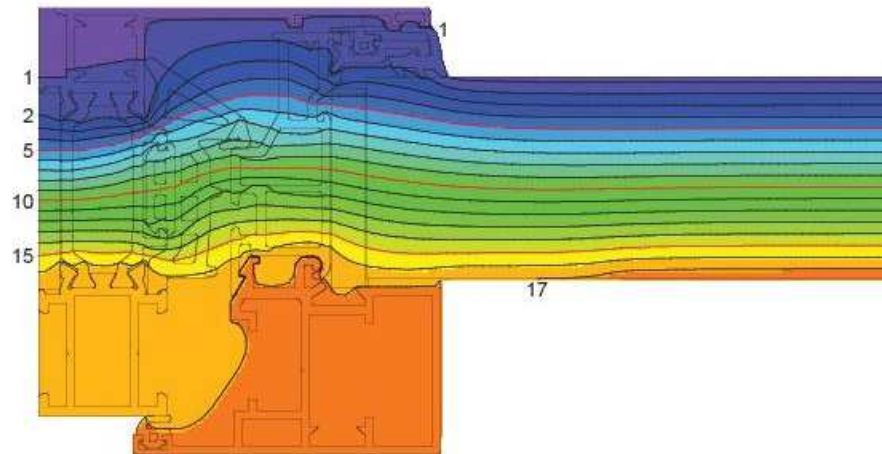


## ANALISI TERMICA

**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows



### ANTA A SCOMPARSA



**Uf = 1,5 W/mq K**

| DIMENSIONE CAMPIONE<br>SAMPLE DIMENSION                                | VETRO<br>GLASS | DISTANZIATORE<br>GLASS SPACER | TRASMITTANZA TERMICA Uw<br>THERMAL TRASMITTANCE Uw |
|--|----------------|-------------------------------|--|
| Finestra a due ante<br>1230x1480 mm<br>Window 2 sashes<br>1230x1480 mm | Ug=1,0 W/mqK   | warm edge $\Psi = 0,031$      | <b>1,3 W/mqK</b>                                   |
|  | Ug=0,6 W/mqK   |                               | <b>0,97 W/mqK</b>                                  |





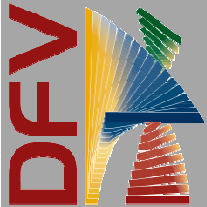
# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



## RISULTATI PROVE ITT



| SISTEMA   | TIPOLOGIA | DIMENSIONI<br>(mm) | PERMEABILITA'<br>ALL'ARIA<br>UNI EN 1026:2016 -<br>EN 12207:2016 | TENUTA<br>ALL'ACQUA<br>UNI EN<br>1027:2016 - EN<br>12208:2000 | RESISTENZA<br>AL VENTO<br>UNI EN<br>12211:2016 - EN<br>12210:2016 |
|---|-----------|--------------------|--|---|---|
| <b>SINERGY LINEA</b><br>camera europea            | F2A AR    | 1300x1500          | <b>Classe 4</b>  | <b>E1500</b>  | <b>C5</b>   |
| <b>SINERGY LINEA</b><br>ferramenta<br>perimetrale | F2A AR    | 1300x1500          | <b>Classe 4</b>  | <b>E1950</b>  | <b>C5</b>   |
|   | PF2A AR   | 1500x2200          | <b>Classe 4</b>  | <b>E900</b>   | <b>C4</b>   |
| <b>SINERGY LINEA</b><br>anta a<br>scomparsa       | F2A AR    | 1300x1500          | <b>Classe 4</b>  | <b>E1500</b>  | <b>C5</b>   |
|   | PF2A AR   | 1500x2300          | <b>Classe 4</b>  | <b>9A</b>   | <b>A5</b>   |

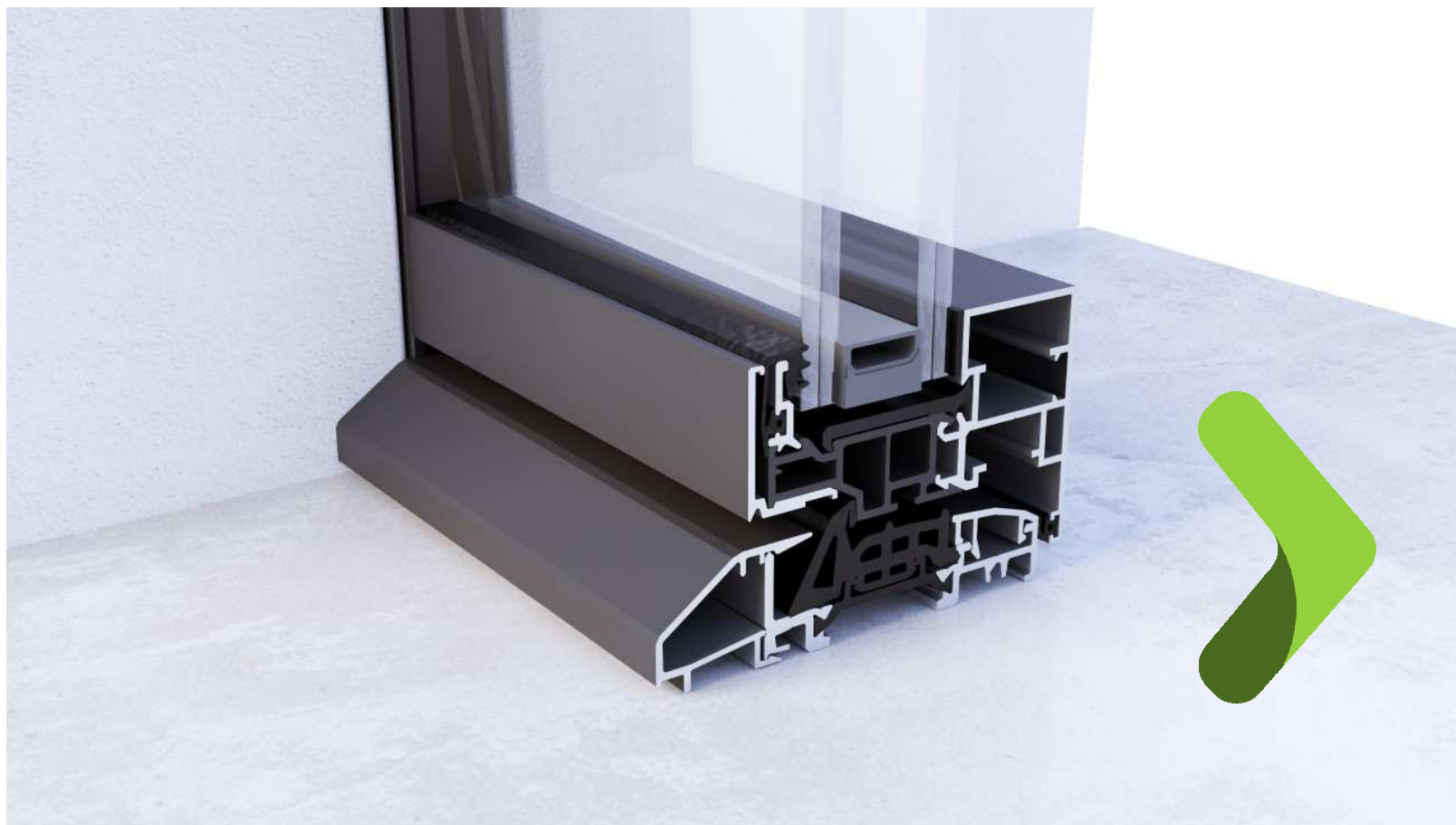


# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



SOGLIA

**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows





# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



SQUADRETTA TONALE





# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY®**  
green aluminium windows



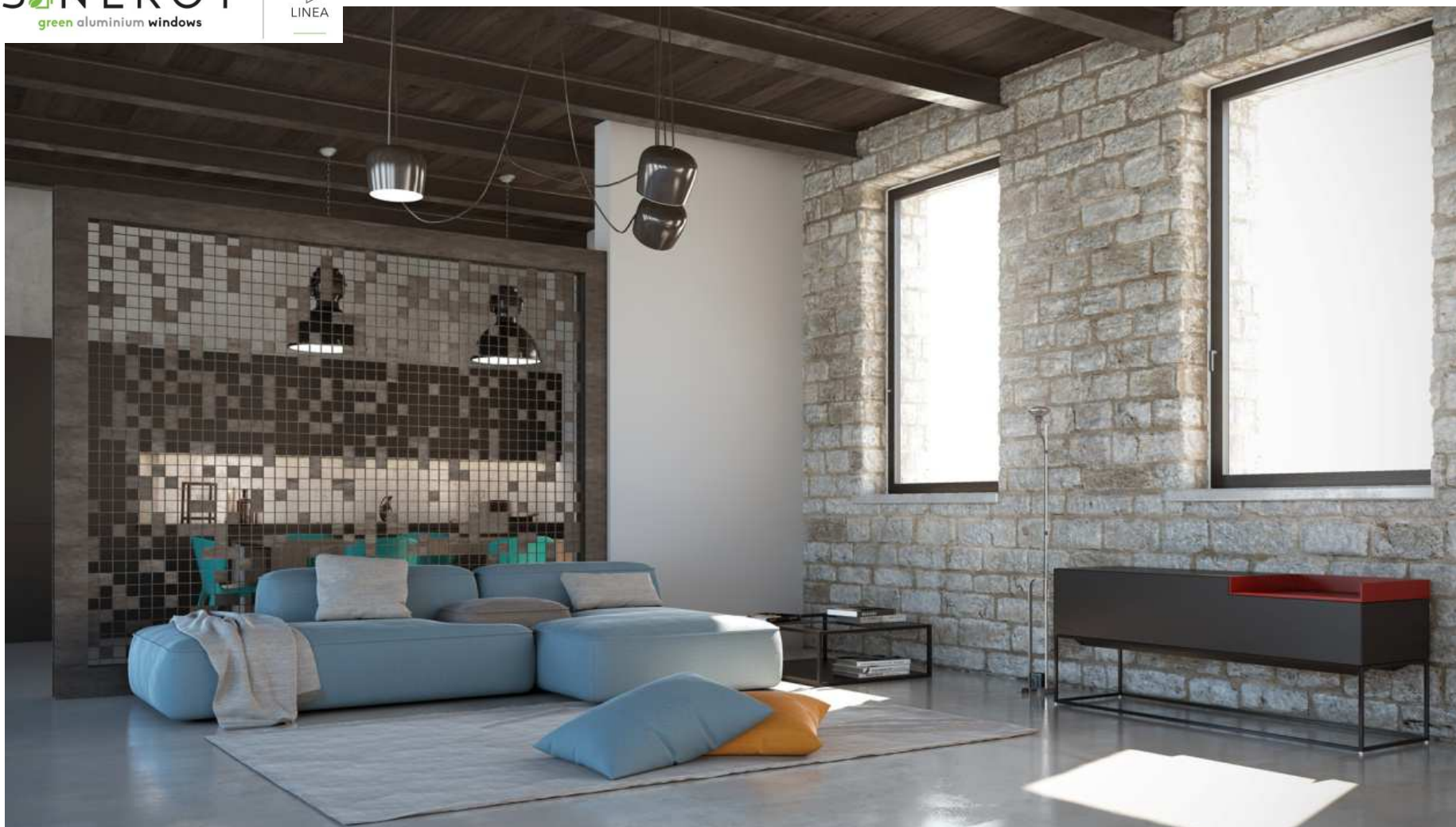


# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows

LINEA





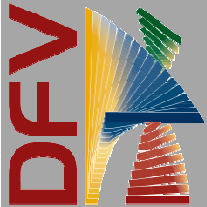


# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows

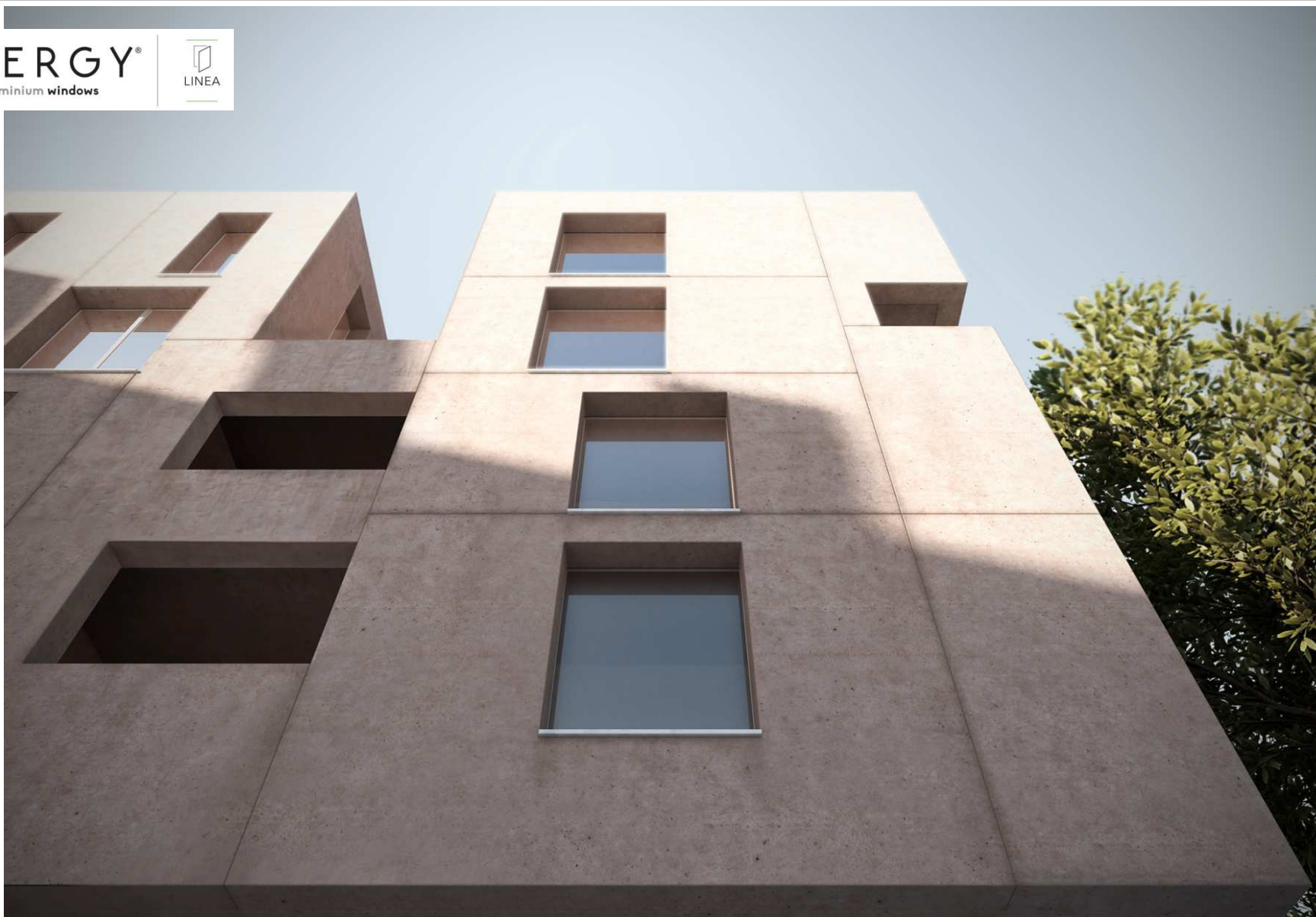




# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows





# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA

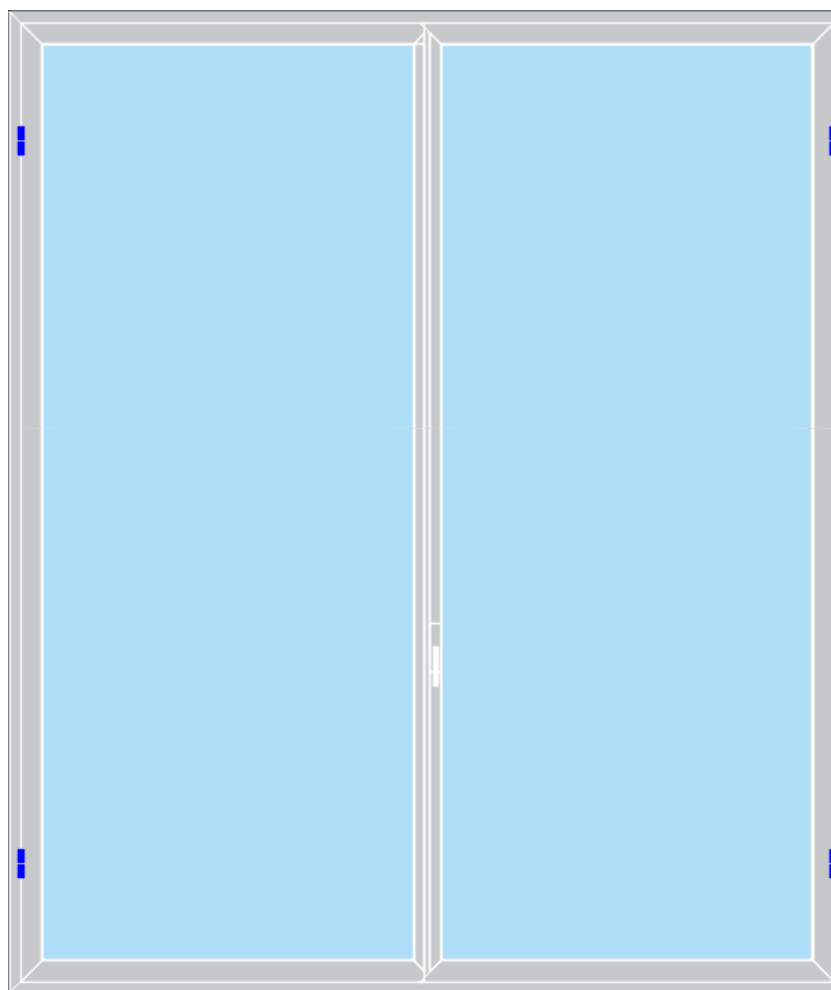


**SINERGY**<sup>®</sup>  
green aluminium windows



LINEA

Sinergy Linea  
anta a scomparsa



Vista interna

SINERGY LINEA



**+ 30%**  
**superficie vetrata**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Uf                  | 1,46 W/mq K   |
| Ug                  | 1,0 W/mq K    |
| Uw                  | 1,2 W/mq k    |
| <b>Sup. vetrata</b> | <b>1,3 mq</b> |

IN'ALPHACAN PRESTIGIO BASELINE



|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Uf                  | 1,22 W/mq K   |
| Ug                  | 1,0 W/mq K    |
| Uw                  | 1,2 W/mq k    |
| <b>Sup. vetrata</b> | <b>1,0 mq</b> |





# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA



- Zona A
- Zona B
- Zona C
- Zona D
- Zona E
- Zona F

## LIMITI DI TRASMITTANZA REGIONE LOMBARDIA

| ZONA CLIMATICA | NUOVE COSTRUZIONI DAL 2017<br>U (W/m <sup>2</sup> K) | RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DAL 2017<br>U (W/m <sup>2</sup> K) |
|----------------|--|--|
| ZONA E         | 1,4  | 1,4  |
| ZONA F         | 1,1  | 1  |

## LIMITI DI TRASMITTANZA ITALIA

| ZONA CLIMATICA | FINANZIARIA DETRAZIONI 65%<br>U (W/m <sup>2</sup> K) | D.M. REQUISITI MINIMI NUOVE COSTRUZIONI DAL 2015<br>U (W/m <sup>2</sup> K) | D.M. REQUISITI MINIMI NUOVE COSTRUZIONI DAL 2019/2021<br>U (W/m <sup>2</sup> K) |
|----------------|--|--|---|
| ZONA A         | 3,7  | 3,2  | 3   |
| ZONA B         | 2,4  | 3,2  | 3   |
| ZONA C         | 2,1  | 2,4  | 2,2   |
| ZONA D         | 2,0  | 2  | 1,8   |
| ZONA E         | 1,8  | 1,8  | 1,4   |
| ZONA F         | 1,6  | 1,5  | 1,1   |



# SISTEMI IN ALLUMINIO PER L'ARCHITETTURA

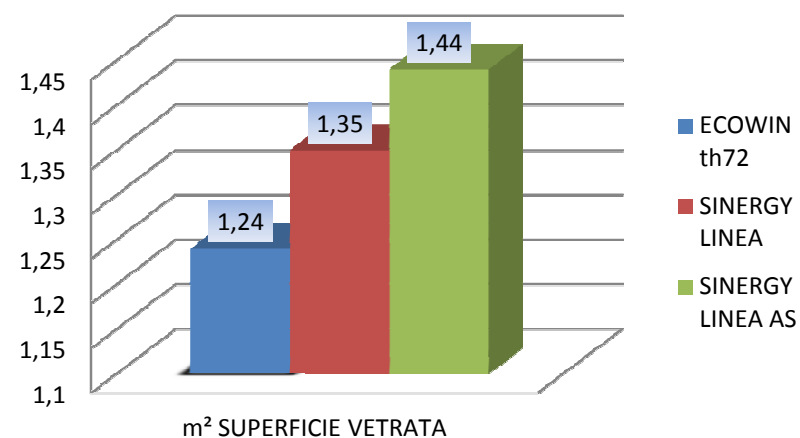


## COMPARAZIONE SISTEMI

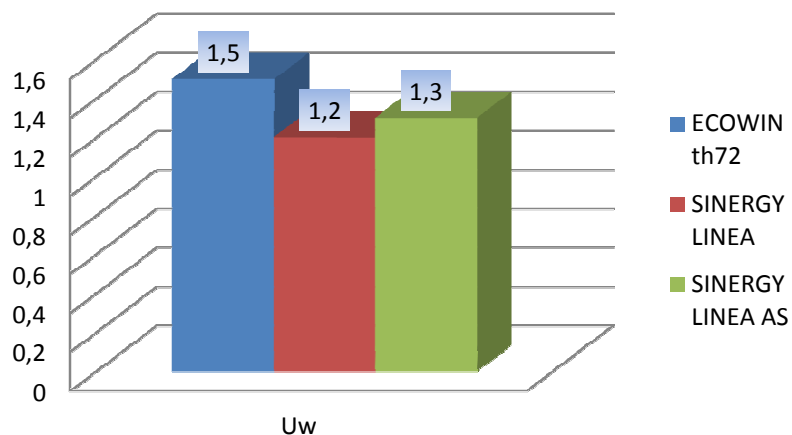
| DESCRIZIONE                       | ECOWIN th72 | SINERGY LINEA | LINEA VS th72 | SINERGY LINEA AS | LINEA AS VS th72 |
|-----------------------------------|-------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| m <sup>2</sup> SUPERFICIE VETRATA | 1,24        | 1,35          | 9%            | 1,44             | 16%              |
| Uw                                | 1,5         | 1,2           | -20%          | 1,3              | -13%             |
| COSTO TOTALE                      | € 218,58    | € 224,32      | 3%            | € 206,66         | -5%              |

|                |  |
|----------------|--|
| TIPOLOGIA      | FINESTRA 2 ANTE                          |
| MISURE         | L 1238mm X H 1480mm                      |
| NODI           | CALCOLATI CON FLIXO                      |
| VETRO          | Ug= 1,0 W/m <sup>2</sup> k Ψ= 0,031 w/mk |
| COSTO TT th    | € 7,70                                   |
| COSTO TT LINEA | € 8,30                                   |
| COSTO FREDDO   | € 6,05                                   |

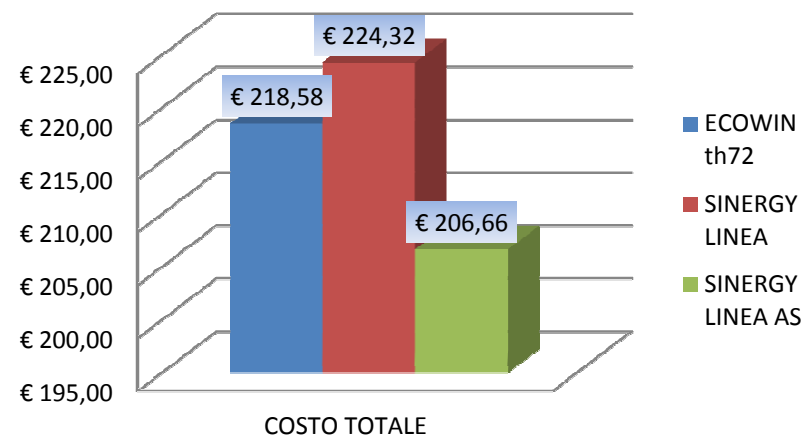
## SUPERFICI VETRATE



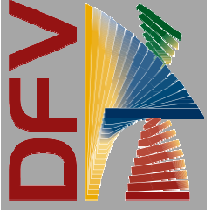
## PRESTAZIONI Uw



## COSTI







## RISULTATI OTTENUTI DAL PRODOTTO SINERGY



- Sistema con PRESTAZIONI termiche top
- Sistema di DESIGN curato e ricercato
- Sistema esteticamente FLESSIBILE, per essere inserito in qualsiasi ambiente
- Sistema facile da LAVORARE
- Sistema dai costi CONTENUTI, non superiori a normali sistemi a Taglio Termico





**S**ENERGY<sup>®</sup>  
green aluminium windows



**MINIMAL DESIGN**  
**NUOVO SISTEMA IN ALLUMINIO**

**GRAZIE, DOMANDE?**

