



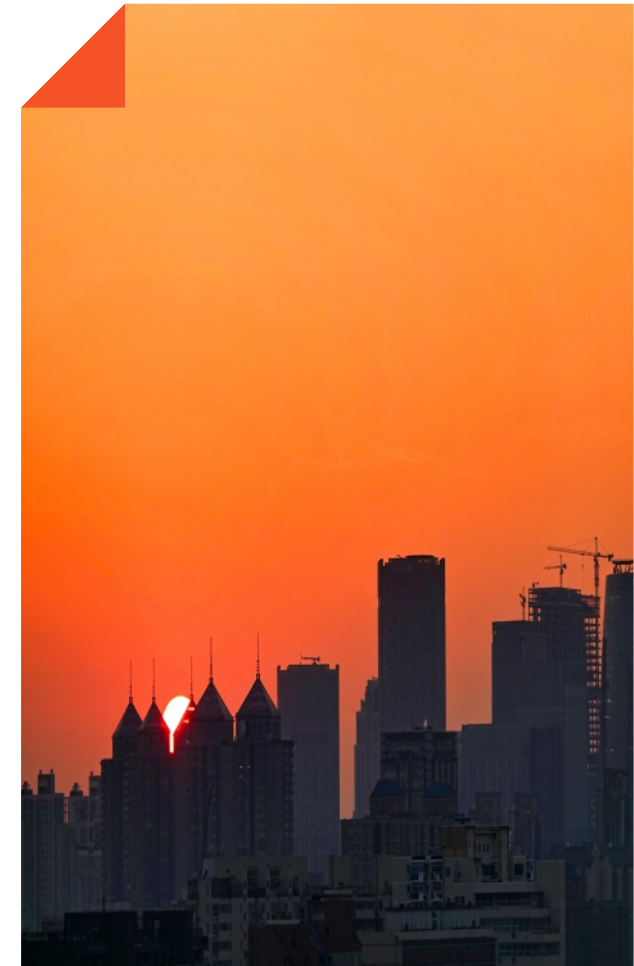
# RIFLEX

RIVESTIMENTO SILOSSANICO  
IR RIFLETTENTE

- Gli edifici rappresentano il 40% del consumo di energia primaria nei paesi membri dell'AIE (agenzia internazionale dell'energia).
- L'energia viene consumata principalmente dal riscaldamento e dal condizionamento dell'aria.
- Utilizzando il cool roofing è possibile risparmiare dal 6% al 16% dell'energia che serve per il raffreddamento degli ambienti interni.
- La riduzione dell'energia solare assorbita dalle superfici mantiene più freschi i locali riducendo il fabbisogno energetico per la climatizzazione.
- Le pitture IR riflettenti riducono la temperatura dovuta all'irraggiamento solare delle superfici su cui sono applicate. Di solito si tratta di pitture che contribuiscono all'isolamento termico del fabbricato, prolungano la vita delle pareti sia interne che esterne.
- Generalmente, le pitture per esterni, sotto l'irradiazione solare, raggiungono temperature elevate con effetti negativi anche sulla durata degli intonaci e dei rivestimenti tradizionali.
- L'incremento della riflettività solare con specifiche pitture ne riduce la temperatura superficiale fino a  $-16^{\circ}\text{C}$  all'esterno e fino  $-6^{\circ}\text{C}$  all'interno.

# RIFLEX

RIVESTIMENTO SILOSSANICO  
IR RIFLETTENTE



- I valori da tenere in considerazione sono:

1) riflettanza, conosciuta anche come riflettività o albedo; è la capacità di un materiale di riflettere la radiazione solare. Le superfici chiare sono caratterizzate da riflettività più alta, mentre quelle scure più bassa.

2) emissività, cioè la proprietà di radiazione del calore restante che viene irradiato dalla copertura verso l'esterno sotto forma di raggi infrarossi.

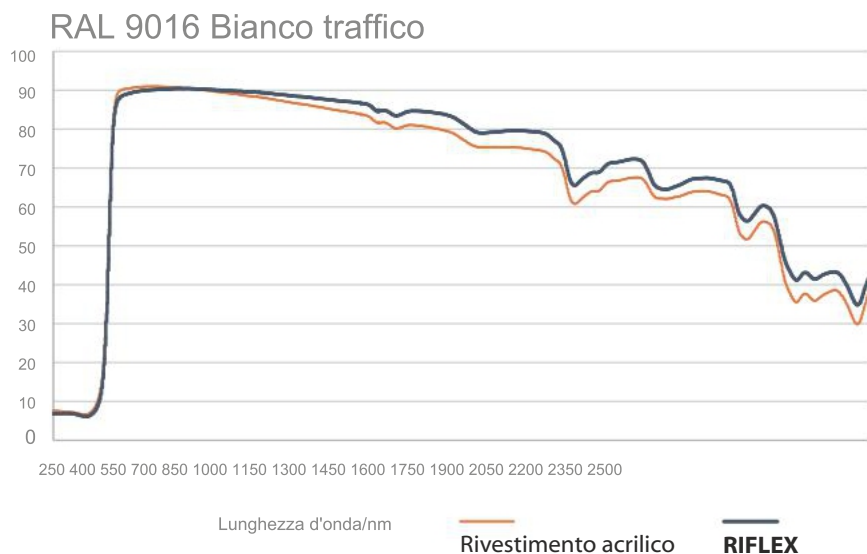
- L'SRI (Solar Reflectance Index) sintetizza la caratteristica "cool" di una superficie, dipende dai valori di riflettanza e emissività di un materiale e si esprime con un numero che va da 0 a 100; SRI = 0 per una superficie nera, SRI = 100 per una superficie bianca.
- Uno dei migliori sistemi per ottenere ottimi risultati è l'applicazione di un cappotto termico, tuttavia non sempre si può utilizzare, specialmente in interni.
- L'utilizzo di rivestimenti riflettenti solari sulle pareti potrebbe far risparmiare il fabbisogno annuale di raffreddamento elettrico del 4-9%.
- I rivestimenti freddi possono avere altri vantaggi:
  - Diminuzione degli effetti dei picchi di domanda sulla rete elettrica. Potenziali vantaggi dei tetti freddi sugli edifici commerciali: risparmio energetico ed economico, riduzione delle emissioni di gas serra e inquinanti atmosferici.
  - Attenuazione dell'effetto isola di calore urbano. Maggiore comfort dell'edificio
  - Riduzione delle dimensioni dell'unità di climatizzazione

# RIFLEX

RIVESTIMENTO SILOSSANICO  
IR RIFLETTENTE

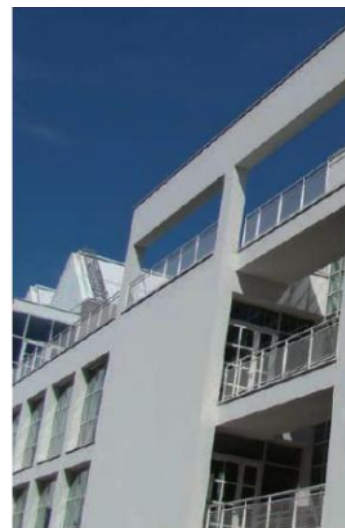
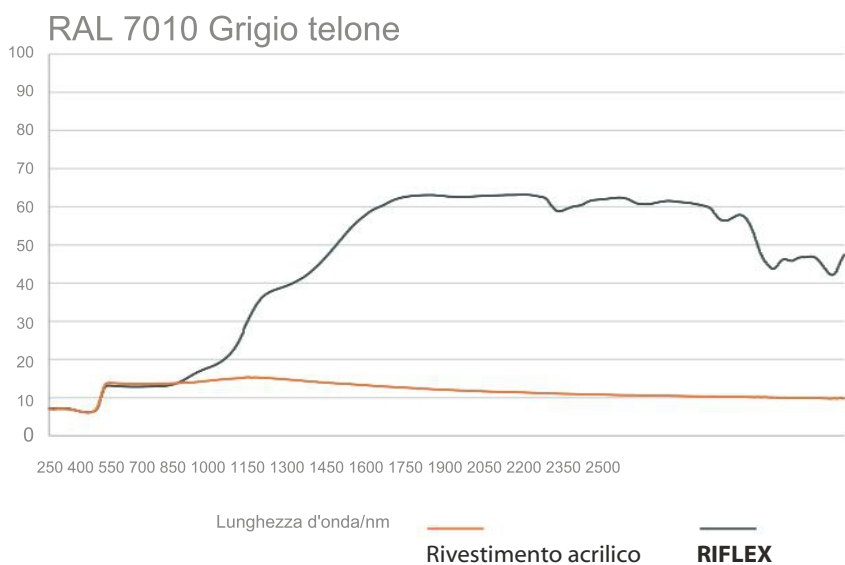


Questi sono i grafici della riflettanza termica del **RIFLEX** (curva di riflettanza spettrale) con rivestimenti di colore differenti.



# RIFLEX

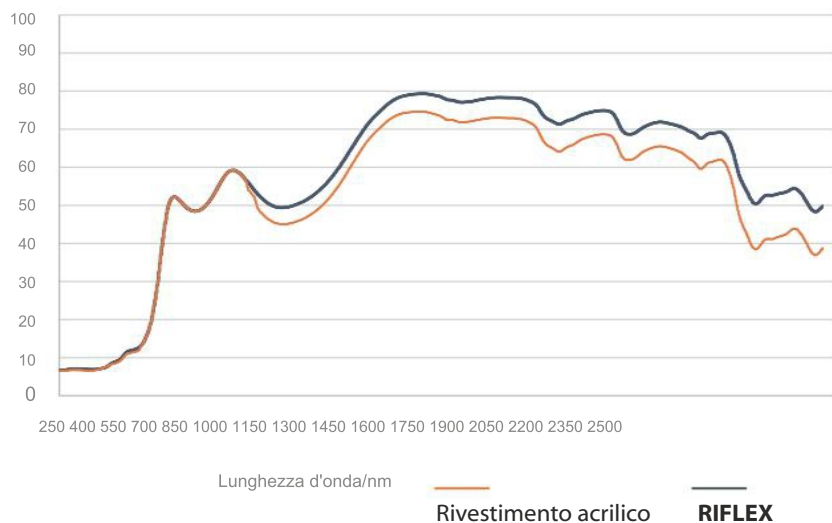
RIVESTIMENTO SILOSSANICO  
IR RIFLETTENTE



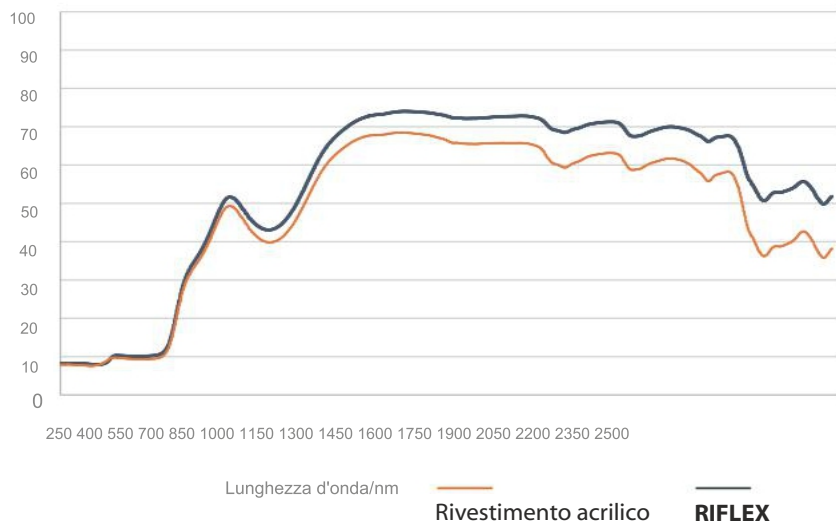
- ✓ Riduce le temperature interne
- ✓ Maggiore protezione termica
- ✓ Risparmio energetico
- ✓ Atossico, a base d'acqua, basso VOC
- ✓ Disponibile in un'ampia gamma di colori esterni
- ✓ Eccellente adesione alla maggior parte dei substrati
- ✓ Eccellente traspirabilità
- ✓ Resistenza all'acqua
- ✓ Costi di manutenzione bassi
- ✓ Alto indice di riflessione solare
- ✓ Non combustibile - Classe A ignifugo
- ✓ Basso odore
- ✓ Facile da pulire

Questi sono i grafici della riflettanza termica del **RIFLEX** (curva di riflettanza spettrale) con rivestimenti di colore differenti.

**RAL 1005 Giallo miele**

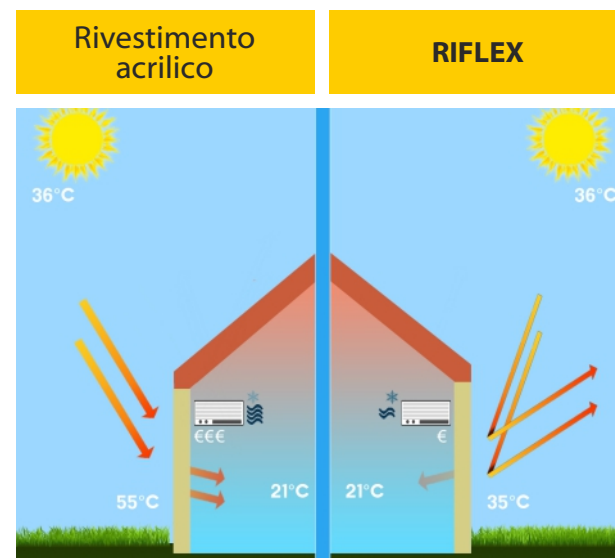


**RAL 8004 Marrone rame**



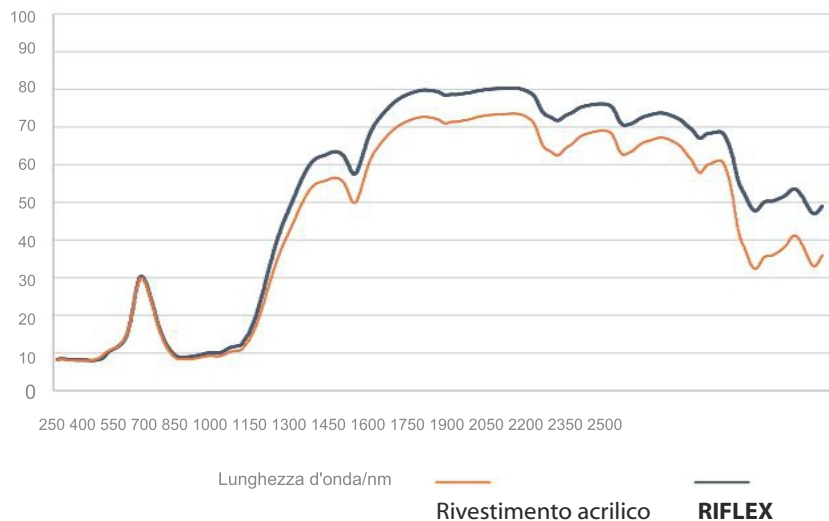
# RIFLEX

RIVESTIMENTO SILOSSANICO  
IR RIFLETTENTE



Questi sono i grafici della riflettanza termica del **RIFLEX** (curva di riflettanza spettrale) con rivestimenti di colore differenti.

RAL 6029 Verde menta

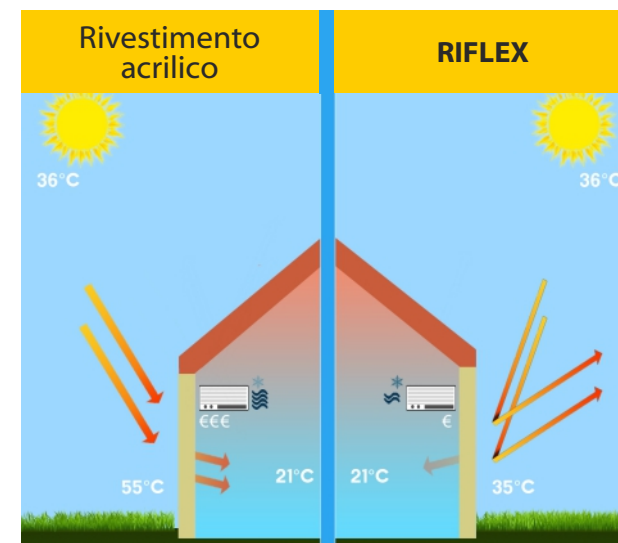


RAL 5005 Blu segnale



# RIFLEX

RIVESTIMENTO SILOSSANICO  
IR RIFLETTENTE



<b>Uscite intero condominio</b> Studio dell'AECOM	<b>Caso A</b> Convenzionale	<b>Caso B</b> Solo tetto fresco	<b>Caso D</b> Solo pareti fredde	<b>Caso C</b> Pareti e tetto freddi
Risparmio annuo di raffreddamento (MWh)	0	5.6	26.6	32.1
Risparmi annuali sui costi di raffreddamento (€ 0,07932/kWh)	0	1292.0	6160.8	7433.8
Risparmio annuale di CO2 grazie al risparmio di raffreddamento (kgCO2)	0	2361.7	11262.0	13589.1
Risparmio del carico di raffreddamento di picco annuale (kWh)	0	2.68	27.0	29.7
Risparmio sui costi del sistema di raffreddamento installato (€)	0	818.8	8268.8	9087.6
Delta temperatura interna (appartamento marginale) (°C)	-	-1.0	-1.0	-3.1



**COLORIFICIO CARSON<sup>®</sup>**



**RIFLEX**

RIVESTIMENTO SILOSSANICO  
IR RIFLETENTE