

**Z.I.R.C.**

**ZEFFLE™ Infrared Reflective Coating**  
Il sistema di rivestimento che riflette l'irraggiamento solare

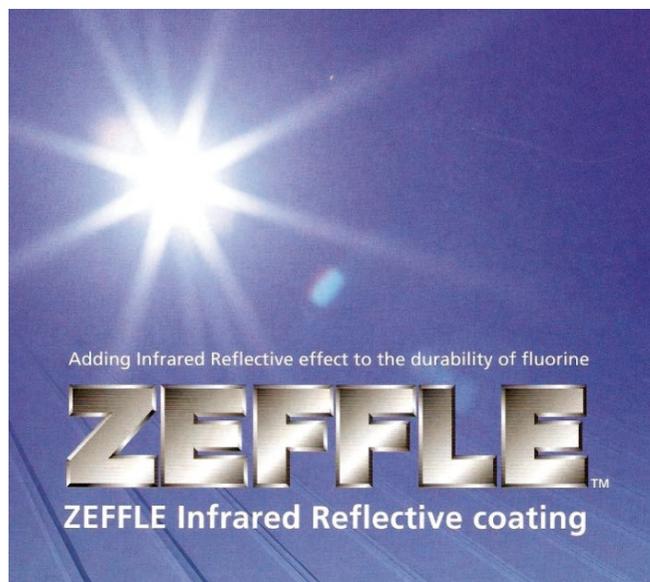
**MADE EXPO 2012**

**18 Ottobre 2012**



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

## DESCRIZIONE



### ZEFFLE Infrared Reflective Coating

Rivestimento di resina fluoropolimerica disponibile in versione base acqua e/o base solvente contenete rivoluzionari pigmenti infrarosso riflettenti

#### Caratteristiche principali:

- Elevata capacita' di riflessione ed emissione dell'irraggiamento solare
- Elevata riflessione del calore solare a lungo termine
- Resistenza alle intemperie
- Autopulente
- Resistente alla corrosione
- Resistente alle aggressioni chimiche
- Ultra durevole nel tempo



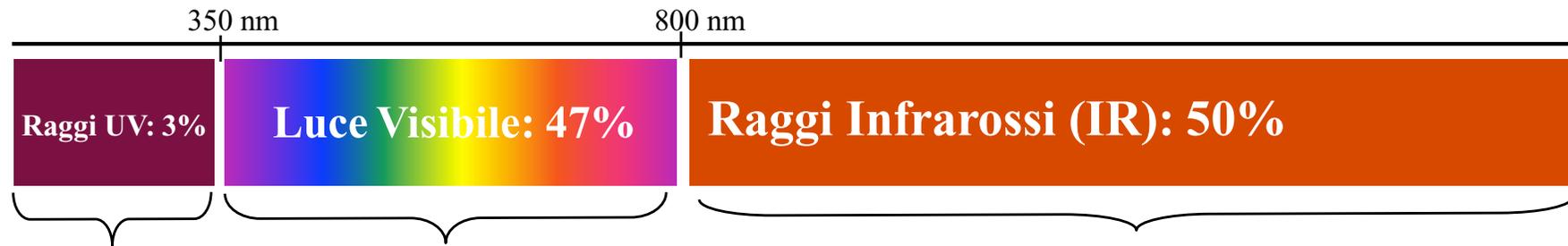
**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

## **Z.I.R.C. HA VINTO IL PREMIO ENERGIA LLOYD'S LIST 2009**



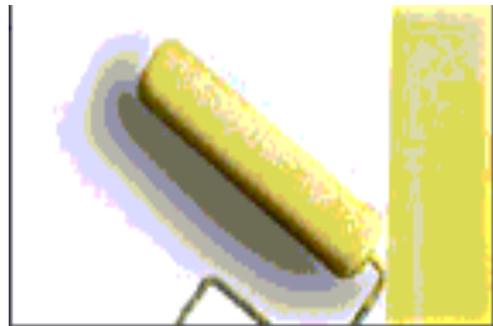
**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

**Analisi dello spettro solare (Energia e Lunghezza d'onda)**



**Raggi dannosi per le vernici: degradazione**

**Vista dei colori**



**Convertiti in "calore"!  
"ZEFFLE IR Coating"  
e' stato creato per riflettere efficacemente lo spettro infrarosso (IR)  
Riduce l'ingresso di calore dall'esterno**

**↓**

*Temperature piu' basse all'interno*



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

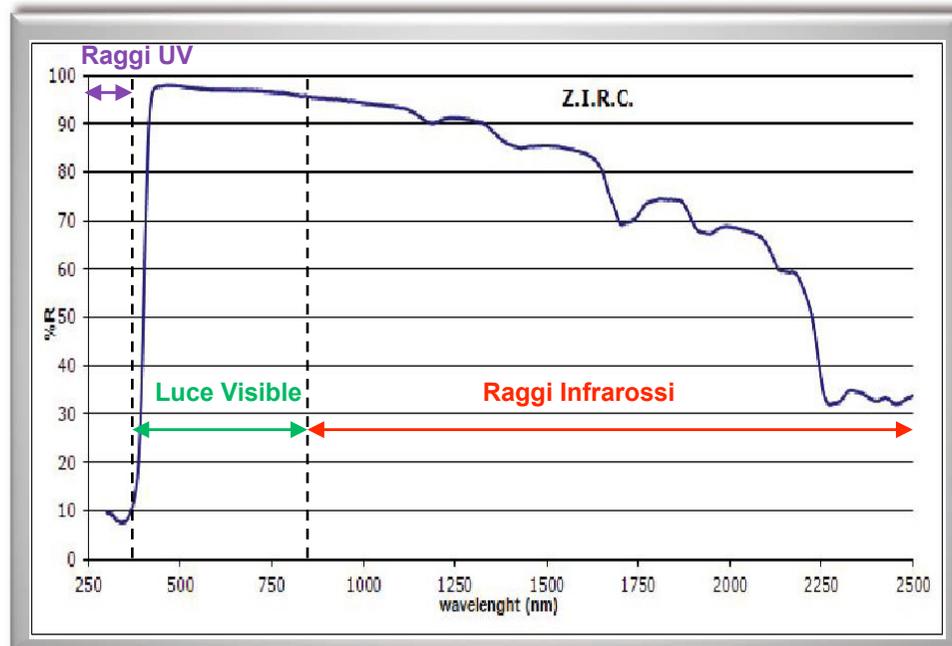
## PRESTAZIONI

- Riflessione solare: controlla il passaggio di calore all'interno del substrato mediante la riflessione dell'irraggiamento solare
- Facile da applicare: pennello, rullo o a spruzzo
- Resistenza alle intemperie: non subisce l'effetto delle condizioni atmosferiche e dell'esposizione ai raggi UV grazie alla resina fluoropolimerica di cui è composto
- Lunga durata: le sue prestazioni non diminuiscono nel tempo



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

## COME FUNZIONA



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE SU UN TETTO

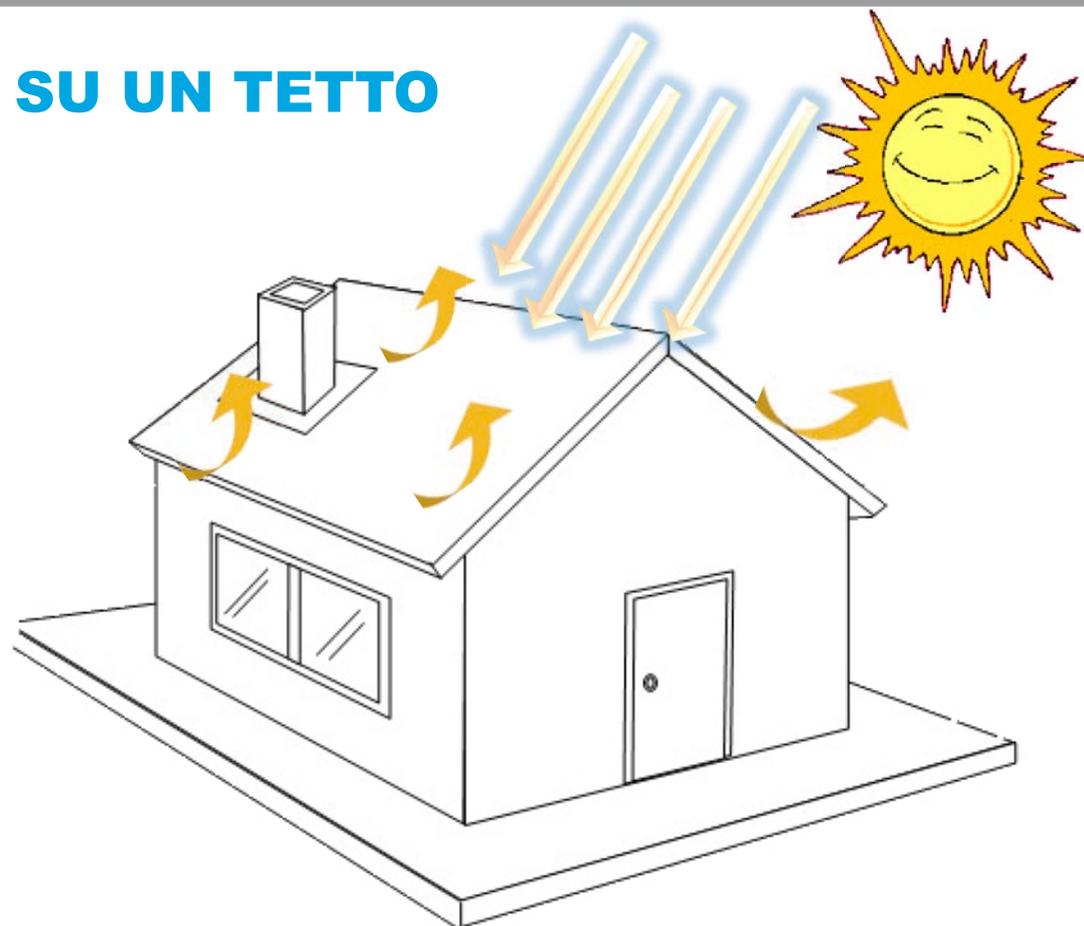
Z.I.R.C.

puo' incrementare l'efficienza dei sistemi A/C (se previsti) e/o aumentare semplicemente il comfort attraverso la riflessione solare dal tetto.



termico

Riduzione del carico

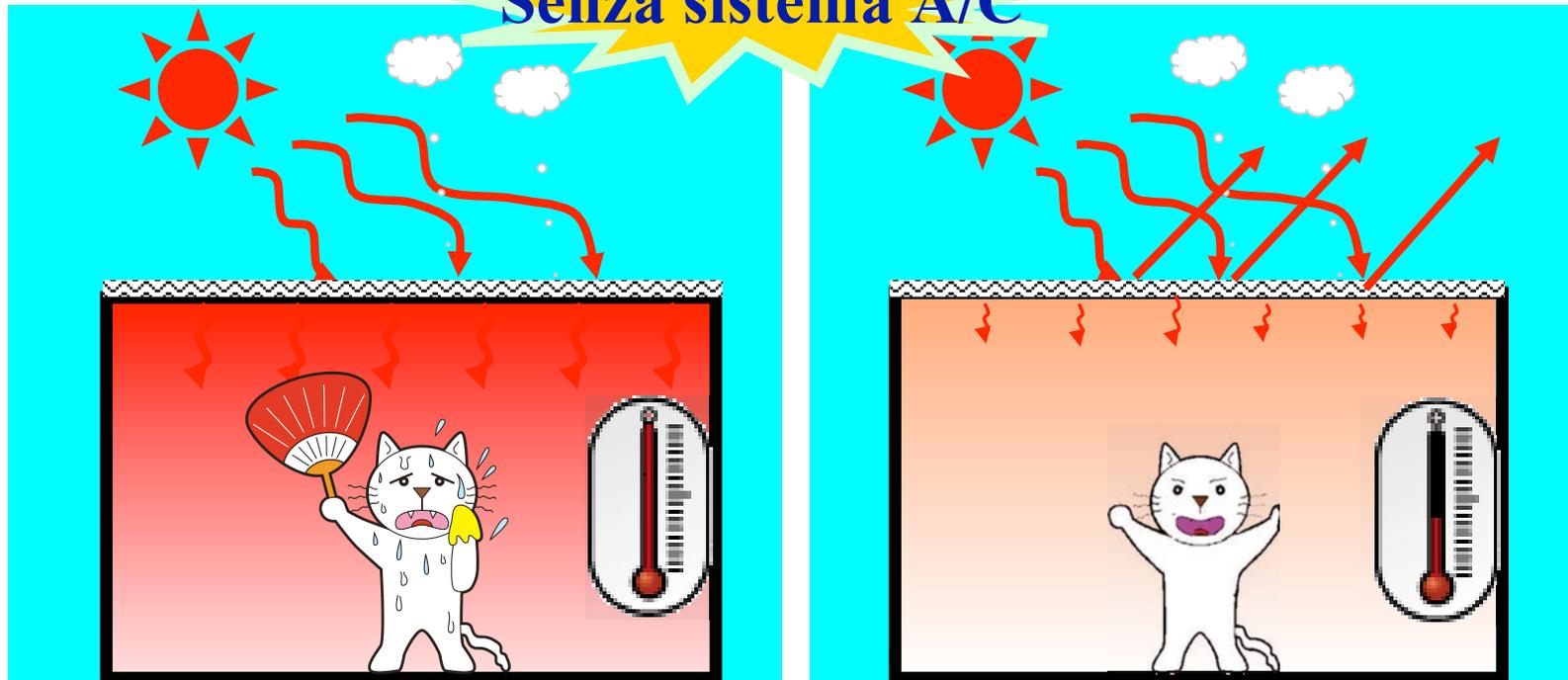


**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

Rivestimento normale

Z.I.R.C.

Senza sistema A/C



DAIKIN

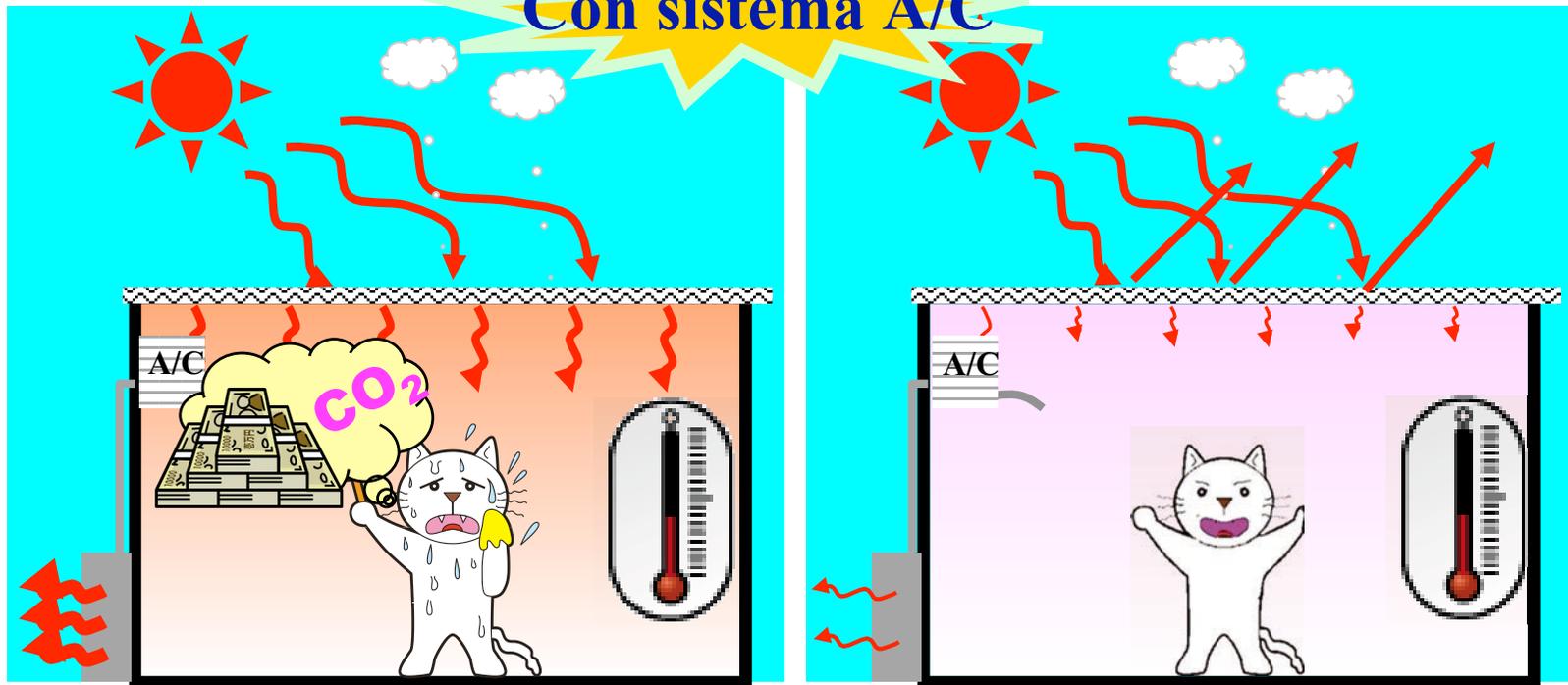
DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.

Air-conditioning by coating

Rivestimento normale

Z.I.R.C.

Con sistema A/C



DAIKIN

DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.

Risparmio energetico !

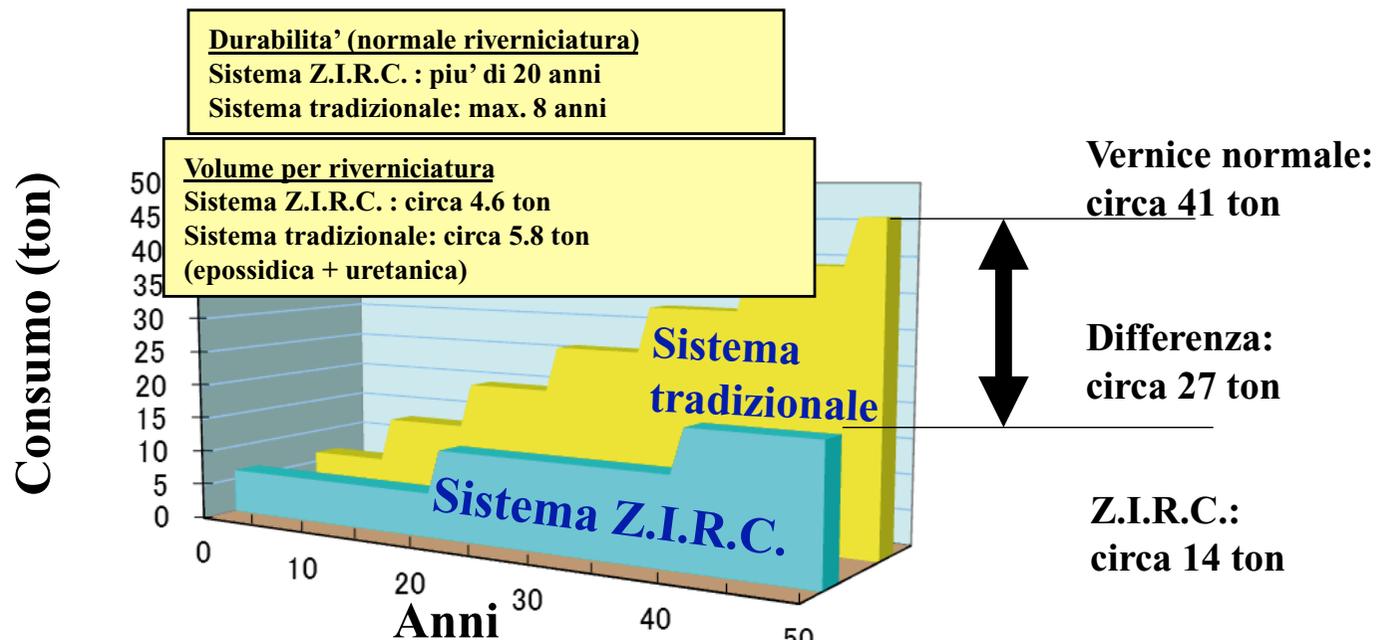
Tipologia	Durata	Prestazioni generali
Resina fluoropolimerica (Z.I.R.C.)	20 anni o piu'	Eccellenti
Rivestimento acrilico	3-5 anni	Povere →riduzione della brillantezza, cambio del colore, corrosione etc.
Acrilico-uretanico	5-8 anni	
Acrilico-siliconico	5-8 anni	

**Z.I.R.C. ha un'eccellente durata**



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

Fig. Consumo di vernice sul lungo termine (Z.I.R.C. vs. vernice normale)



<Condizioni>

- A) Area superficie: 5,000 m<sup>2</sup>
- B) Tipo di superficie: irregolare
- C) Metodo di applicazione: spruzzo
- D) Sistema: 3 strati

<Vantaggi>

- 1) Riduzione costo vernice
- 2) Riduzione costi applicazione
- 3) Risparmio di risorse naturali



DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.

## Esempio di applicazione

Oostende - Belgio, ca. 6000 mq:



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

## Esempio

Applicato a rullo su comune guaina catramata.

La differenza di temperatura tra la parte rivestita e quella non rivestita e':



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

## Protezione dal riscaldamento solare...

**...COMFORT GARANTITO!!!**



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**



## **CONCLUSIONE**

### **Vantaggi di Z.I.R.C.**

- Temperature interne piu' basse
- Incremento del comfort
- Risparmio energetico in caso di A/C (e costi piu' bassi per mantenere la T desiderata)
- Protezione della membrana impermeabile dai raggi UV (incremento della durata)
- Facile da applicare (pennello, rullo o spruzzo)
- Prestazioni durevoli nel tempo



Osaka Umeda

## **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

**SEDE** OSAKA, Giappone

**IMPIEGATI** 41,569 Persone

(31 Marzo 2011 : consolidato)

**VENDITE NETTE** 10.3 Miliardi Euro

(Anno Fiscale 2010 : consolidato)



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**

## **Valerio Mantegazza**

Product Manager

Paint & Coatings



Immermannstr. 65d

40210 Düsseldorf

Germany

Tel.: +49 (0) 211-179225-67

Mobile: +49 (0) 173-5439272

E-mail: [valerio.mantegazza@daikinchem.de](mailto:valerio.mantegazza@daikinchem.de)

**DAIKIN**



**DAIKIN INDUSTRIES, Ltd.**