



COOL COLORS SOLAR-SCUD

La collezione di colori per esterno termoriflettenti per la decorazione dell'involucro edilizio.





Solar-Scud: Cool Colors per esterno che proteggono

Ormai da anni stiamo assistendo a un progressivo riscaldamento climatico, in particolare a estati sempre più calde e afose. L'eccessivo innalzamento delle temperature ha un impatto negativo non solo sulle persone, ma anche sugli edifici e sull'ambiente in generale. Così come proteggiamo gli edifici durante la stagione invernale, con sistemi di isolamento termico a cappotto, è altrettanto importante proteggerli dall'eccessivo riscaldamento durante la stagione più calda.



Per quanto riguarda gli edifici, gli effetti dell'aumentato assorbimento di energia termica da fonte solare sono:

- degrado e decadimento delle prestazioni chimico fisiche dei materiali dell'involucro edilizio opaco che portano a problemi tecnico funzionali ed estetici nel medio periodo
- tensioni superficiali e stress termici dovuti agli elevati sbalzi di temperatura durante il ciclo giorno/notte
- eccessivo surriscaldamento della superficie esterna dei sistemi ETICS con sensibile aumento del rischio fessurativo
- aumento della temperatura interna degli ambienti confinati che porta a:
 - peggioramento del comfort abitativo
 - aumento dei consumi elettrici per la climatizzazione estiva con conseguente aggravio dell'impatto ambientale
 - aumento dei costi per la climatizzazione estiva.

La soluzione a questi problemi è quella di evitare il surriscaldamento dell'involucro opaco scegliendo colorazioni chiare oppure colorazioni sviluppate con **tecnologia termoriflettente Cool Colors Solar-Scud** che non precludono la scelta di tinte forti per la decorazione altamente protettiva delle superfici esterne.



GLOSSARIO TECNICO

Radiazione solare: energia emessa dal sole, la parte di questa energia che arriva sulla terra è detta irradianza solare.

Irraggiamento: meccanismo di trasmissione di calore attraverso onde elettromagnetiche che non necessita di supporti materiali; è il meccanismo che fa arrivare sulla terra il calore del sole.

Radiazione incidente: quantità di energia che arriva su una determinata superficie; in funzione delle proprietà della superficie stessa questa energia si suddivide in assorbita, trasmessa e riflessa.

Riflettanza solare o indice di riflessione: proprietà di una superficie di riflettere il calore solare incidente; maggiore è la riflettanza solare minore sarà la tendenza della superficie a surriscaldarsi in quanto assorbirà e trasmetterà una quota minore del calore incidente.

Isola di calore urbana: fenomeno di surriscaldamento delle aree urbane dovuto all'elevato immagazzinamento di calore da parte degli involucri edilizi e delle superfici asfaltate. Il calore accumulato viene restituito lentamente all'ambiente durante tutte le 24 ore contribuendo al costante riscaldamento dell'aria.



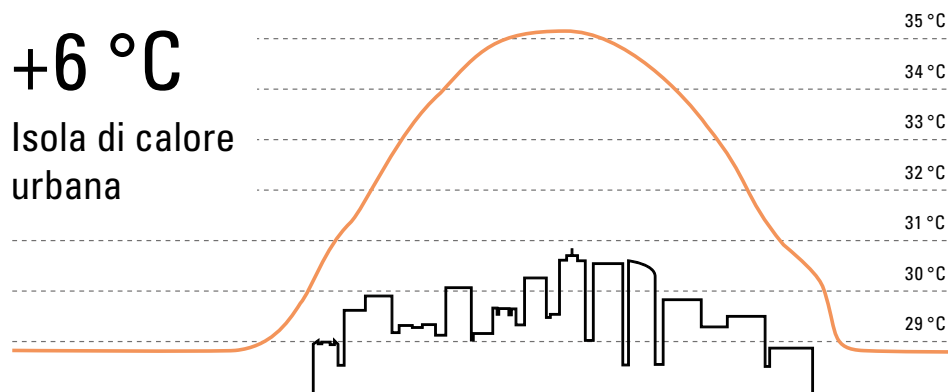
Solar-Scud: la linea di finiture attente all'ambiente

Il surriscaldamento delle superfici degli edifici, dovuto in massima parte alle colorazioni scure delle finiture realizzate con tecnologia tradizionale, porta ad un elevato immagazzinamento di calore da parte degli edifici stessi. Tale calore viene rilasciato nel tempo portando al fenomeno noto come **isola di calore urbana** ovvero il surriscaldamento degli involucri edilizi e delle superfici asfaltate. Il calore immagazzinato viene restituito lentamente all'ambiente durante tutte le 24 ore contribuendo al riscaldamento dell'aria circostante anche di 5 °C rispetto a quella delle aree non urbanizzate limitrofe.

Questo fenomeno ha una duplice influenza negativa sul microclima delle aree urbane:

- comporta un **aumento degli eventi meteorologici** di forte intensità che caratterizzano sempre più spesso le nostre estati
- è concausa **dell'aumento e dell'accumulo delle polveri sottili** che portano ad un generale e costante peggioramento dell'inquinamento ambientale.

Grazie all'utilizzo delle finiture decorative nelle **tinte Cool Colors Solar-Scud è possibile incidere sul miglioramento delle condizioni ambientali delle aree urbanizzate** e abbattere le emissioni per la climatizzazione estiva contribuendo alla riduzione dell'inquinamento semplicemente decorando in modo intelligente la facciata di casa.



Cool Colors Solar-Scud: quale efficacia?

Per dare un'idea dell'efficacia della tecnologia termoriflettente Cool Colors Solar-Scud consideriamo i risultati ottenuti sulla tinta KIR69 paragonati ad una medesima tinta formulata con tecnologia tradizionale.

| Prodotto testato Kerakover Eco Kompact | IR (Riflettanza Solare) [-] | Temperatura [°C] misurata sotto la finitura (applicazione su cappotto in EPS da 5 cm) * | Temperatura [°C] misurata sul retro del pannello isolante (applicazione su cappotto in EPS da 5 cm) * |
|---|-----------------------------|---|---|
| KIR69 | 20 | 42 °C | 26 °C |
| Stessa tinta con tecnologia tradizionale | 3 | 62 °C | 36 °C |

* Fonte luminosa: lampada UV per simulazione luce solare_potenza nominale 300 W, 50 cm, 8 h di esposizione



Solar-Scud: la linea di finiture termoriflettenti

Cool Colors Solar-Scud

La cartella di tinte **Cool Colors Solar-Scud** è formulata con l'utilizzo di **speciali pigmenti termoriflettenti** che, nonostante la colorazione intensa, riflettono gran parte della radiazione solare incidente rimanendo dunque più freddi e risolvendo le problematiche del surriscaldamento dell'edificio decorato con tinte tradizionali.

La linea di finiture **Cool Colors Solar-Scud** è la soluzione intelligente per **decorare le facciate esterne degli edifici rendendole altamente riflettenti** senza rinunciare al colore.

Le tinte Solar-Scud sono realizzabili nelle seguenti finiture:

- Kerakover Eco Kompact
- Kerakover Silox Finish
- Kerakover Eco Silox Pittura
- Kerakover Eco Acrilex Flex

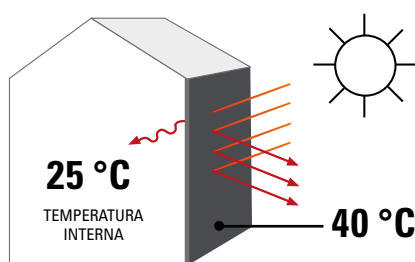
I prodotti consentono l'utilizzo della tecnologia Cool Colors Solar-Scud per ogni tipologia di intervento:

- sistemi a cappotto ETICS a norma UNI/TR 11715 (per le granulometrie previste dalla normativa)
- decorazione di facciata non cappottata
- ripristino di vecchie facciate
- interventi di manutenzione di vecchi sistemi a cappotto.

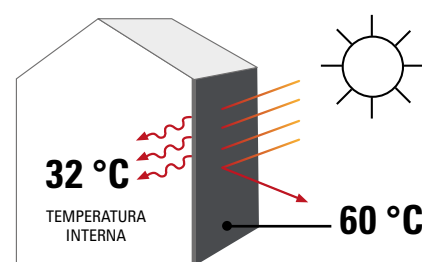


La riduzione del surriscaldamento e degli sbalzi termici sulle pareti opache verticali dell'edificio assicura:

- maggiore durabilità dei materiali e di conseguenza degli edifici
- mantenimento delle proprietà chimico fisiche dei prodotti senza perdita di prestazioni nel tempo
- possibilità di decorare le superfici dei sistemi KlimaExpert ETICS con colori forti senza rischi fessurativi
- riduzione di passaggio di calore dall'esterno all'ambiente interno con vantaggi in termini di comfort abitativo, abbassamento dei consumi elettrici per la climatizzazione in regime estivo e riduzione dei costi economici ed ambientali grazie al conseguente calo delle emissioni per la climatizzazione; **abbassare la temperatura dell'ambiente interno di un grado centigrado significa ridurre i consumi di energia dal 5 all'8%.**



Cool Colors Solar-Scud



Stessa tinta con tecnologia tradizionale

69 colori termoriflettenti per la decorazione dell'involucro edilizio



| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | |
| KIR01 | KIR02 | KIR03 | KIR04 | KIR05 | KIR06 | |
| | | | | | | |
| KIR07 | KIR08 | KIR09 | KIR10 | KIR11 | KIR12 | KIR13 |
| | | | | | | |
| KIR14 | KIR15 | KIR16 | KIR17 | KIR18 | KIR19 | KIR20 |
| | | | | | | |
| KIR21 | KIR22 | KIR23 | KIR24 | KIR25 | KIR26 | KIR27 |
| | | | | | | |
| KIR28 | KIR29 | KIR30 | KIR31 | KIR32 | KIR33 | KIR34 |
| | | | | | | |
| KIR35 | KIR36 | KIR37 | KIR38 | KIR39 | KIR40 | KIR41 |
| | | | | | | |
| KIR42 | KIR43 | KIR44 | KIR45 | KIR46 | KIR47 | KIR48 |
| | | | | | | |
| KIR49 | KIR50 | KIR51 | KIR52 | KIR53 | KIR54 | KIR55 |
| | | | | | | |
| KIR56 | KIR57 | KIR58 | KIR59 | KIR60 | KIR61 | KIR62 |
| | | | | | | |
| KIR63 | KIR64 | KIR65 | KIR66 | KIR67 | KIR68 | KIR69 |

Le presenti tinte sono puramente indicative.



www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel +39 0536 816 511 Fax +39 0536 816 581 e-mail: info@kerakoll.com