



Che mondo più fresco potrebbe essere!

Il riscaldamento globale è ormai un rischio riconosciuto per il pianeta.

I suoi effetti sono ancor più pericolosi in ambito urbano a causa dell'effetto Isola di Calore in combinazione con le emissioni di agenti inquinanti e gas serra.

Il recente aumento del numero di unità di condizionamento estivo in particolare nell'Europa meridionale ha fatto salire il costo dell'energia elettrica ed ha squilibrato il bilancio energetico. L'aumento della temperatura dell'aria nelle nostre abitazioni e città si ripercuote sul comfort sia interno che esterno, sul benessere, sui conti energetici, sul nostro portafoglio.

I Cool Roofs aiutano a risolvere il problema!



COSA sono i Cool Roofs?

I Cool Roofs esposti al sole mantengono temperature più basse riflettendo la radiazione incidente durante il giorno e re-irradiando il calore accumulato durante le ore notturne.

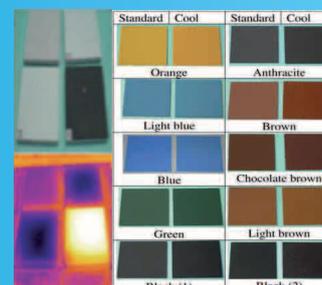
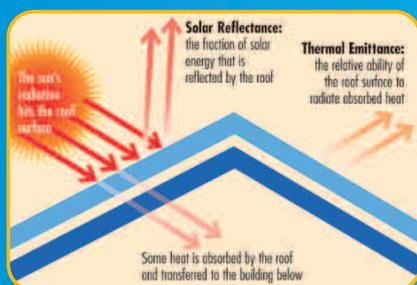
A differenza delle coperture tradizionali (per le quali si possono avere incrementi di temperature di 30°C nei mesi estivi), i Cool Roofs mantengono la propria temperatura intorno a valori pari a quelli della temperatura dell'aria esterna anche in corrispondenza dei giorni estivi più caldi.

Tutti i sistemi di copertura potrebbero essere trasformati in Cool Roofs: tegole, rivestimenti, membrane, scandole bituminose, coperture metalliche.

Le tecnologie Cool Roofs si possono applicare anche a tutte le tipologie di coperture, sia piane che inclinate.

Non solo le coperture bianche sono Cool Roofs, anche nuovi materiali producono gli stessi vantaggi in termini di raffrescamento su coperture colorate mantenendo il pregio architettonico dell'edificio.

I Cool Roofs sono:
Economici
Facile da installare
Sostenibili
Resistenti
Sicuri

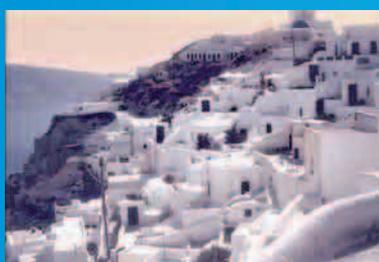


DOVE i Cool Roofs presentano le prestazioni migliori?

In teoria ogni edificio che necessita di essere raffrescato può trarre benefici da un Cool Roof. In pratica, più caldo è il clima, maggiori saranno i benefici.

Risparmi energetici significativi per il raffrescamento sono stati misurati in tutta Europa, da Londra fino in Sicilia.

Risparmi energetici globali devono essere valutati prendendo in considerazione sia gli impatti energetici che quelli ambientali.



QUANDO è il momento migliore per applicare un Cool Roof?

Tutte queste tecnologie sono più convenienti ed efficaci in fase di nuova costruzione, ma anche gli edifici esistenti possono comunque trarre vantaggio dall'applicazione dei Cool Roofs.

La copertura è il componente dell'involucro edilizio che necessita di maggiore manutenzione.

In edifici esistenti il momento ideale per applicare un Cool Roof coincide con la realizzazione di opere di ristrutturazione edilizia.



PERCHÈ installare i Cool Roofs?

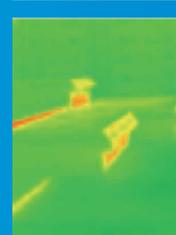
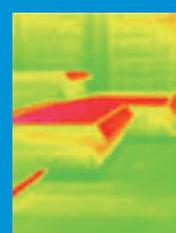
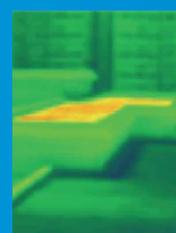
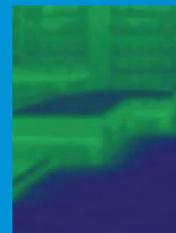
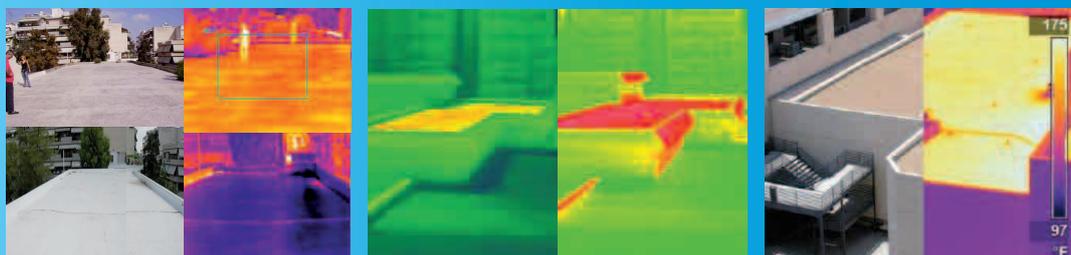
 Per ridurre il fabbisogno energetico globale e di picco per il raffrescamento in edifici climatizzati (riducendo la potenza degli impianti) ottenendo una riduzione delle emissioni di inquinanti da parte degli impianti meccanici

 Per migliorare il comfort termico negli edifici che non sono dotati di impianto di condizionamento

 Per estendere la durabilità delle coperture, riducendo i costi di manutenzione e di sostituzione dovute ad un minore stress termico

 Per mitigare l'effetto Isola di Calore Urbana (una minor quantità di calore verrà trasferita all'ambiente circostante) e per migliorare le condizioni termiche dell'ambiente esterno per i cittadini in ambito urbano e suburbano

 Per ridurre la formazione di smog come conseguenza della riduzione dei livelli di temperatura dell'aria esterna



CHI può darmi ulteriori informazioni sui Cool Roofs?

La Comunità Europea è promotrice del progetto Cool Roofs all'interno del programma IEE (Intelligent Energy for Europe) che si prefigge la promozione delle applicazioni Cool Roofs tra gli Stati Membri della Comunità Europea attraverso quattro direzioni principali: aspetti tecnici, di mercato, legislativi e comunicazione.

Il Cool Roofs Council europeo è stato istituito all'interno delle attività del progetto Cool Roofs e coinvolge diverse figure appartenenti al settore industriale, a quello edile, fino ad Università ed Istituti di Ricerca.

Il Cool Roofs Council europeo ed il progetto Cool Roofs operano in stretta collaborazione con il Cool Roof Rating Council statunitense istituito già da tempo.

Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito:
www.coolroofs-eu.eu



Università Nazionale Kapodistria di Atene
Gruppo Studi Ambiente ed Edilizia
www.grbes.phys.uoa.gr



Istituto tecnologico do Formazione di Creta
www.teicrete.gr



Perdikis Bros Co.
www.abolincoolpaints.com



Municipio di Kessariani, Atene
www.kessariani.gr



Brunel University
www.brunel.ac.uk



Autorità di Londra
www.london.gov.uk



Università di la Rochelle
www.leptiab.univ-larochelle.fr



SIPEA Habitat
www.sipea-poitiers.fr



ENEA-Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile
www.enea.it



Provincia di Trapani - Settore: Territorio, Ambiente, Riserve Naturali e Protezione Civile
www.provincia.trapani.it



Laboratori Ecobios
www.ecobios-solaria.com



REHVA: Federazione Europea Produttori Impianti di Riscaldamento, Ventilazione, Condizionamento
www.rehva.eu



Athena Consulting Group
www.athenonet.eu

Con il supporto di

Intelligent Energy Europe

L' esclusiva responsabilità per il contenuto di questa pubblicazione è degli autori. Esso non rappresenta il parere della Commissione europea. La Commissione europea non è responsabile dell'uso, che potrebbe essere fatto delle informazioni ivi contenute.