



ISES ITALIA

ISES ITALIA organizza il corso di formazione nell'ambito del SAIE

# LE TECNICHE PER IL RAFFRESCAMENTO: SOLAR COOLING E COOL ROOF MATERIALS

Bologna, 18-19 ottobre 2012

Quartiere Fieristico

## PROGRAMMA DEL CORSO

Coordinatore scientifico: ing. Luca Rubini

### 18/10/12 SOLAR COOLING

#### 9.30-10.30 MERCATO POTENZIALE GLOBALE E MERCATO POTENZIALE ITALIANO

- Analisi dei settori in cui è richiesta energia termica per processi industriali e focalizzazione sul mercato del freddo
- Analisi di domanda e copertura dell'energia frigorifera e stima delle diverse possibilità di generazione della stessa

#### 10.30-12.30 TECNOLOGIE PER CREARE FREDDO

- Excursus sulle diverse tecnologie per la generazione di freddo
- Macchina ad assorbimento: principio di funzionamento / Solare termico a concentrazione: principio di funzionamento

#### 13.30-18.00 ASPETTI DI INSTALLAZIONE

- Analisi delle esigenze delle diverse utenze / Copertura della domanda
- Dimensionamento di diverse soluzioni tecnologiche / Modalità di installazione

### 19/10/12

#### 9.30-11.30 ASPETTI ECONOMICI

- Schema incentivante / Comparazione con le altre tecnologie per la produzione di freddo a fonti rinnovabili e a fonti fossili / Business Plan

### 19/10/12 COOL ROOF MATERIALS

#### 11.30-12.30 LA TECNOLOGIA DEL COOL ROOFING

- Introduzione al Cool Roofing e cenni storici
- Funzionamento dei materiali e applicazioni pratiche / Vantaggi oggettivi e soggettivi dell'applicazione
- Materiali bianchi non metallici / Rivestimenti colorati riflettenti

#### 12.30-13.30 RIVESTIMENTI ELASTOMETRICI

- Proprietà chimiche e fisiche / Tipi di applicazione su tetto e facciate
- Risultati delle applicazioni su singolo edificio e simulazione su un intero quartiere

#### 14.30-15.30 VALUTAZIONI E SCELTA DEI MATERIALI

- Calcolo indice di riflettanza solare e temperatura attesa della superficie del tetto a partire dai dati forniti dal produttore
- Valutazione del Pay Back Time (PBT) per un trattamento con Cool Barrier White su tetto piano con carta catramata
- Manuali, tool-kit e altre risorse disponibili sulla rete
- La redditività dell'investimento per differenti tipologie di clienti

#### 15.30-17.30 MODALITÀ DI TRATTAMENTO ED ALTRE APPLICAZIONI

- Analisi e modalità di pulizia della superficie da trattare
- Scelta del primer in dipendenza della superficie da trattare
- Applicazione con pompa airless o con rullo del primer e del Cool Barrier
- Applicazione di pellicole walkable e easy-clean
- Cenni sull'uso dei Cool Roof Materials per l'incapsulamento dei manufatti contenenti amianto

## INFORMAZIONI GENERALI

### Finalità

Le nuove esigenze di sostenibilità e contenimento dei consumi a livello residenziale impongono l'impiego di tecniche di raffrescamento di nuova concezione.

E' giunto alla fase commerciale il cosiddetto Solar Cooling, che permette di unire la già matura tecnologia solare termica con le nuove macchine ad assorbimento per la generazione del freddo. Si unisce a questo la possibilità di realizzare tetti con materiali e trattamenti a barriera termica.

Il corso offre quindi a progettisti ed impiantisti una panoramica su questi nuovi strumenti e sulle loro applicazioni. I temi trattati sono, allo stesso tempo, materia immediatamente applicabile e oggetto della prossima generazione progettuale.

### Destinatari

Progettisti, installatori, geometri, ingegneri, architetti e tecnici coinvolti nella progettazione di impianti e strutture edili.

### Sede

Quartiere Fieristico di Bologna – nell'ambito del SAIE

### Orari lezioni

Giov. 18 ott.: ore 9.30/12.30 e 13.30/18.00

Ven. 19 ott.: ore 9.30/13.30 e 14.30/17.30

### Numero corsisti

Min. 12 corsisti per attivazione - Max 25 corsisti accettati  
Qualora non si raggiungesse il numero minimo di 12 iscritti ISES ITALIA si riserva la facoltà di annullare il corso, provvedendo al rimborso della cifra versata.

### Attestato

Alla fine del corso verrà rilasciato, in base alla frequenza, un attestato di partecipazione

### SAIE - Bologna, 18-21 ottobre 2012

Info su Fiera e logistica: [www.saie.bolognafiere.it](http://www.saie.bolognafiere.it)

**Ingresso gratuito in Fiera per gli iscritti al corso**

## MODALITA' DI ISCRIZIONE

### Procedura di iscrizione

Scaricare la scheda di iscrizione relativa a questo corso dal sito [www.isesitalia.it](http://www.isesitalia.it) alla sezione "Formazione" ed inviarla compilata e con la copia del pagamento con e-mail a [formazione@isesitalia.it](mailto:formazione@isesitalia.it) o fax allo 06 77073612

### Validità delle iscrizioni

Le iscrizioni saranno ritenute valide se accompagnate dalla copia del pagamento

### Termine delle iscrizioni

11 ottobre 2012

Salvo raggiungimento anticipato di 25 iscrizioni

### Quota di partecipazione

450 Euro + IVA 21%

La quota comprende:

Dispensa del corso - CD Rom con slide docenti  
Ingresso gratuito in Fiera

### Quote promozionali

sconto del 10% per iscrizioni entro il 27 settembre

sconto del 15% per iscrizioni di più persone della stessa Società, Ente o Istituto

*Non cumulabili tra loro e con altri sconti*

### Quote per Soci di ISES ITALIA

sconto del 15% per i Soci Individuali

sconto del 25% per i Soci Collettivi

*Non cumulabili con altri sconti*

### Modalità di pagamento

Accredito su c/c postale n. 30945000 intestato a ISES ITALIA

Bonifico bancario intestato a ISES ITALIA  
c/o Banca Popolare di Sondrio Ag. 24 di Roma  
IBAN: IT12 Z056 9603 2240 0000 2005 X69



ISES ITALIA

### Sezione Italiana della International Solar Energy Society

Nata nel 1978, ISES ITALIA è la principale associazione tecnico-scientifica non profit legalmente riconosciuta per la promozione dell'utilizzo delle Fonti Energetiche Rinnovabili e dell'efficienza energetica.

Per raggiungere questi obiettivi ISES ITALIA punta su varie azioni chiave:

- ✓ **informazione** attraverso convegni, workshop, editoria, eventi, assistenza tecnica ai soci;
- ✓ **formazione** di professionisti, tecnici, manager, imprenditori, responsabili di enti pubblici;
- ✓ **rapporti con i decision maker** con iniziative nei loro confronti in merito a provvedimenti inerenti le rinnovabili e l'efficienza energetica.

Pubblica la **newsletter quindicinale "Ilsolea360gradi"**, che fornisce aggiornamenti puntuali su aspetti tecnici, scientifici, normativi, giuridici ed economici del settore e contiene in allegato articoli o informazioni su problematiche di particolare rilievo; inviata via e-mail, rappresenta lo strumento principale per essere sempre aggiornati sulle novità del settore.

Fra i **Soci di ISES ITALIA** figurano enti di ricerca, le principali aziende energetiche, industrie e società del settore, università, organizzazioni e associazioni di categoria ed enti locali, professionisti, installatori, studenti universitari e cultori della materia.

**Per informazioni ed iscrizioni: [www.isesitalia.it](http://www.isesitalia.it)**

Via Stefano Longanesi, 25 - 00146 Roma - tel. 06 77073610-11 - fax 06 77073612 - e-mail: [formazione@isesitalia.it](mailto:formazione@isesitalia.it)