

ISES ITALIA organizza il corso di formazione nell'ambito di **Ecocasa & Ecoimpresa Expo**

PROGETTAZIONE FOTOVOLTAICA

Reggio Emilia, 3-4 marzo 2011

PROGRAMMA DEL CORSO

Coordinatore scientifico: ing. Luca Rubini - Docente: ing. Fabrizio Basevi

03/03/11

9.30/13.00 RICHIAMI SULLA TECNOLOGIA E LA RADIAZIONE SOLARE

- Tecnologia e funzioni dei componenti di un impianto fotovoltaico
 - l'effetto fotovoltaico / la cella / il modulo / gli impianti

13.00/14.00 Pausa

14.00/18.00 BASI DI PROGETTAZIONE

- Stima della potenzialità di un sito (richiami sul calcolo della radiazione solare annua)
 - Tilt ed Azimuth dei moduli
 - radiazione solare diretta, diffusa, riflessa
 - le ore equivalenti
 - programma di simulazione solare
- Il BOS
 - componenti del BOS
 - rendimento d'impianto
 - l'inverter: range di tensione, range di corrente di alimento, etc.
 - progettazione di un impianto stand-alone
 - progettazione di un impianto grid-connected

04/03/11

9.00/12.30 COSTI ED ANALISI ECONOMICA DI IMPIANTI FV (Redazione del preventivo)

- Indicazioni di massima sui costi dei componenti fotovoltaici
- Redazione di un preventivo di spesa e/o di un capitolato
- Il progetto finanziario attraverso il "conto energia"
- Investimento privato
- Ricorso al credito
- Tempo di ritorno dell'investimento

12.30/13.30 Pausa

13.30/17.30 TECNICHE DI SOPRALLUOGO E CASI APPLICATIVI

- Le applicazioni fotovoltaiche
 - settore residenziale: esempi
 - impianti di potenza: esempi / impianti ad inseguimento: esempi
- Procedure di sopralluogo
 - le superfici disponibili
 - i locali tecnici
 - verifica dell'idoneità del sito ed analisi degli ombreggiamenti
- La check list finalizzata alla progettazione ed all'installazione
- Normativa Tecnica ed esempi di progetti preliminari, definitivi, esecutivi