

PROGETTAZIONE FOTOVOLTAICA E NUOVO CONTO ENERGIA

Milano, 11-13 aprile 2007

IPSIA "E. Marelli" - Via Livigno, 11

PROGRAMMA DEL CORSO

Coordinatore scientifico: ing. Luca Rubini

11/04/07

10:00/13:30 ELEMENTI SULLA TECNOLOGIA E LA RADIAZIONE SOLARE

- Tecnologia e funzioni dei componenti di un impianto fotovoltaico
 - l'effetto fotovoltaico
 - dalla cella al generatore fotovoltaico (cella, modulo, stringa)
 - il BOS (Balance Of System)
 - gli inverter
- Stima della potenzialità di un sito (richiami sul calcolo della radiazione solare annua)

14:30/18:00 BASI DI PROGETTAZIONE

- Dimensionamento impianto
 - Analisi dei carichi elettrici
 - Potenza del generatore fotovoltaico
 - Scelta del tipo e del numero di moduli e loro connessione
 - L'inverter: range di tensione, range di corrente di alimento, etc.
 - Scelta dei dispositivi di gestione e protezione impianto (diodi di by-pass, diodi di lato, fusibili, protezioni contro le sovratensioni, collegamenti)
 - Caratteristiche e verifica dei supporti per posa in opera
 - Coperture piane ed installazioni a terra
 - Coperture a falda
- Esempi di progetto

12/04/07

9:00/13:00 COSTI ED ANALISI ECONOMICA DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI (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

14:00/18:30 LABORATORIO FOTOVOLTAICO

- La connessione serie parallelo si celle e moduli
- La curva caratteristica di un modulo
- Gli inverter

13/04/07

9:00/13:00 IL SOPRALLUOGO

- Differenti tipologie di installazione
- Indicazioni per un corretto sopralluogo
- Ombreggiamenti e verifica dell'idoneità del sito
- La check list

14:00/18:00 NUOVO CONTO ENERGIA

- Obiettivi del nuovo programma
- Le tariffe incentivanti
- Le nuove procedure
- Tempi e modalità di realizzazione impianto