



Kyoto Club organizza il

Corso avanzato di progettazione e installazione di sistemi solari fotovoltaici

Con il Patrocinio del **SACERT**

1, 2, 3 Luglio 2010

Durata del corso 20 ore in 3 giorni

Sede: ROMA – Polo Didattico Piazza Oderico da Pordenone, 3

Coordinamento: Arch. Patricia Ferro

Destinatari del corso

Il corso è rivolto a progettisti e installatori che abbiano partecipato a corsi base sulla progettazione di impianti fotovoltaici oppure che abbiano maturato una significativa esperienza negli impianti fotovoltaici allacciati alla rete elettrica. Tale esperienza deve essere dimostrata attraverso un breve CV. “

Le ore effettivamente frequentate potranno essere riconosciute per il mantenimento delle competenze dei Tecnici Certificatori iscritti a SACERT, previa Autocertificazione con procedura on-line nella propria Area personale del sito SACERT.

PROGRAMMA

1° giornata -- Giovedì 1 Luglio - Ing. Salvatore Guastella - 4 ore (mattina) 9.00/13.00

Valutazione e criteri di scelta per i principali componenti e apparati

- Moduli fotovoltaici
- Inverter
- Diodi e fusibili
- Interruttori e sezionatori
- Protezioni

Architettura dei sistemi fotovoltaici e sicurezza elettrica

- Configurazioni impiantistiche e parallelo delle stringhe
- Effetto degli ombreggiamenti parziali
- Cassette e quadri in corrente continua
- Messa a terra e equipotenzializzazione di parti d'impianto e componenti
- Utilizzo di moduli a film sottile e con contatti sul retro

1° giornata - Giovedì 1 Luglio - Ing. Salvatore Guastella - 4 ore (pomeriggio) 14.00/18.00

I sistemi fotovoltaici di media e grande taglia

- La valutazione dei siti
- I criteri di accettazione dei moduli fotovoltaici
- Le modalità di allacciamento alla rete e la cabina MT/BT, allacciamento in AT
- Esercitazione: progettazione di un impianto fotovoltaico di grossa taglia

I sistemi fotovoltaici ad inseguimento

- Le ragioni dell'inseguimento solare
- Inseguitori monoassiali
- Inseguitori biassiali
- Requisiti strutturali dei sistemi ad inseguimento
- Il fotovoltaico a concentrazione

2° giornata – Venerdì 2 Luglio - Ing. Roberto Mancini - 4 ore (pomeriggio) 14.00/18.00

- Presentazione guidata passo a passo del progetto esecutivo di un impianto fotovoltaico a terra.

3° giornata – Sabato 3 Luglio - Ing. Diego Cattaneo - 4 ore (mattina) 9.00/13.00

Aspetti autorizzativi e rapporti con l'ENEL e GSE attraverso l'analisi dei casi di studio

- La richiesta dei permessi
 - DIA o permesso a costruire
 - Lo screening ambientale e/o VIA
 - Il permesso provinciale
- La dichiarazione di officina elettrica
- Procedure e documenti necessari
 - Le comunicazioni da inviare al GSE prima e dopo la realizzazione
 - Le comunicazioni da inviare all'ENEL prima e dopo la realizzazione
 - La comunicazione all'Unità Tecnica della Finanza
 - La conferenza di servizi
 - La messa in esercizio di un impianto fotovoltaico di media e grande taglia

3° giornata – Sabato 3 Luglio - Ing. Diego Cattaneo - 4 ore (pomeriggio) 14.00/18.00

La installazione di un impianto fotovoltaico passo per passo

- Impianti a tetto:
 - Le verifiche strutturali (prove di carico)
 - Il fissaggio a tetto (prove iniziali ed installazione delle strutture)
 - Il fissaggio dei pannelli
 - I cablaggi con sistemi cristallini
 - I cablaggi con impianti con film sottile (silicio amorfo e telloruro di cadmio)
 - Fissaggi degli inverter
 - Interfaccia con la cabina elettrica
 - Allaccio in bassa tensione
 - Allaccio in media tensione
- Impianti a terra
 - La preparazione del terreno (rullaggio, consolidamento, traccia dei passaggi dei cavi)
 - L'installazione dei pali di sostegno e delle fondamenta
 - L'installazione della struttura secondaria o del tracker
 - L'installazione dei pannelli con sistemi cristallini e con film sottile
 - L'installazione di inverter monofase o inverter centralizzati
 - Interfaccia con i sistemi di bassa e media tensione della rete
- Costruzione di un business plan per un impianto fotovoltaico di grande taglia
 - Analisi delle garanzie
 - Tassazione
 - Supporti finanziari (leasing, mutui, ecc)

Alla fine del corso è rilasciato un attestato di frequenza.

Materiale didattico:

- Dispensa del corso in formato cartaceo e in formato digitale

KYOTO CLUB

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma

Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009

www.kyotoclub.org - formazione@kyotoclub.org