



Corso avanzato di progettazione e installazione di sistemi solari fotovoltaici

Coordinatore scientifico: Arch. Patricia Ferro

PROGRAMMA

Durata del corso 18 ore – 15, 16, 17 maggio 2008

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.

1° giornata giovedì 15 maggio – Ing. Francesco Groppi – ore 14,00-19,00

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
- Casette e quadri in corrente continua
- Messa a terra e equipotenzializzazione di parti d'impianto e componenti

2° giornata venerdì 16 maggio – Ing. Francesco Groppi – ore 9,00-13,00

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
- 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
- Esercitazione: dimensionamento di un impianto fotovoltaico ad inseguimento

3° giornata sabato 17 maggio – Ing. Diego Cattaneo - ore 9,00-13,00

Aspetti autorizzativi e rapporti con l'ENEL e GSE

- 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
 - Politica generale
 - Regione Lombardia
 - Regione Puglia
 - Regione Lazio
 - Regione Abruzzo
- 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 17 maggio – Ing. Diego Cattaneo – ore 14,00-19,00

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
- Incontro con un installatore [problematiche di interfaccia con i tecnici, livello di progettazione necessaria]

Alla fine del corso è rilasciato un attestato di frequenza.

Materiale didattico:

- la dispensa che contiene il programma del corso
 - Abbonamento per un anno alla rivista QualEnergia
-



Corso avanzato di progettazione e installazione di sistemi solari fotovoltaici

Scheda di iscrizione al corso

Sede del Corso: Verona - Mostra Convegno SOLAREXPO
15, 16, 17 maggio 2008

Quota di partecipazione <ul style="list-style-type: none">■ € 390,00 + IVA 20% (€ 468,00)■ " Socio" del Kyoto Club : € 351,00 + IVA 20% (€ 421,20)■ "Sostenitore Professionista" Kyoto Club: € 363,00 + IVA 20% (€ 435,60) <p>La quota comprende:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Dispensa del corso in formato cartaceo.■ Abbonamento per un anno alla Rivista Qualenergia, coffee break <p>Modalità di pagamento</p> <p>Il pagamento dovrà essere effettuato anticipatamente a Kyoto Club Service tramite accredito su uno dei seguenti c/c intestato a:</p> <p>Kyoto Club Service SRL BANCA POPOLARE ETICA Via Rasella, 14 - 00187 Roma C/C N. 122201 CAB 03200 ABI 05018 - CIN Z IBAN IT 10Z050180320000000122201</p> <p>IMPORTANTE: Per una corretta e tempestiva fatturazione, nella causale del bonifico indicare titolo e data del corso, nonché nominativo del partecipante.</p>	<p>Nome.....</p> <p>Cognome.....</p> <p>Azienda</p> <p>Qualifica o titolo di studio.....</p> <p>Fatturare a.....</p> <p>P.IVA..... C.F.....</p> <p>Indirizzo.....</p> <p>C.A.P.....Città.....</p> <p>Tel.....Fax.....</p> <p>cell.....</p> <p>E-mail.....</p> <p>Data.....Firma.....</p> <p>ATTENZIONE: I DATI QUI RIPORTATI SARANNO UTILIZZATI AI FINI DELLA FATTURAZIONE PER CUI CONTROLLARNE LA CORRETTEZZA</p> <p>ALLA FINE DEL CORSO KYOTO CLUB RILASCIERÀ UN ATTESTATO DI FREQUENZA</p> <p>Poiché il numero dei posti è limitato a 40 partecipanti, è necessario comunicare al più presto la propria adesione alla segreteria del Kyoto Club. Qualora non si raggiunga il numero minimo di 22 partecipanti il corso non verrà effettuato e la quota verrà restituita.</p> <p><u>Per essere formalmente iscritti al corso bisogna spedire tramite fax o email la presente scheda compilata e la relativa attestazione dell'avvenuto pagamento tramite bonifico bancario.</u></p> <p>[] Barrare la casella a fianco se si desidera iscriversi alla Mailing List del Kyoto Club Il trattamento dei dati personali avviene nel rispetto del D.Lgs. 196/03 art.7</p> <p>DIRITTO DI RECESSO</p> <p>Ogni partecipante può fruire del diritto di recesso inviando disdetta via fax almeno 10 giorni lavorativi prima della data di inizio del corso. In tal caso la quota versata sarà interamente rimborsata. La rinuncia oltre detto termine non darà diritto ad alcun rimborso della quota di iscrizione versata. E' ammessa in qualsiasi momento la sostituzione del partecipante.</p>
---	---