

RBI Academy presenta il corso di formazione:

Pronto Fotovoltaico - Guida pratica alla scelta tecnica dei componenti, al dimensionamento opportuno, all'installazione e alla normativa di riferimento

Milano, 17-18 gennaio 2007

Programma della giornata (h. 9.00-17.00) :

Obiettivi: Capire quali elementi tecnici e normativi servono a un'efficace installazione degli impianti fotovoltaici; come scegliere i componenti di un impianto fotovoltaico; come scegliere il dimensionamento più opportuno; come calcolare costi e tempi per ammortizzarli

Introduzione: Come si struttura un impianto fotovoltaico

- Le parti che compongono un impianto fotovoltaico: cavi di linea, quadri elettrici, strutture, inverter
- Dalla cella ai moduli odierni attraverso i collegamenti interni

Scelta tecnica dei componenti in un impianto fotovoltaico

Le caratteristiche dei cavi elettrici

- Come scegliere il cavo in funzione della posa e l'isolamento del cavo in funzione della tensione di lavoro
- Perché i costruttori utilizzano un particolare cavo di stringa nella costruzione del modulo fotovoltaico. Confronto con cavi FROR, FG7, H07RNF
- Scegliere il cavo di energia, indicandone la denominazione tecnica, nel circuito in corrente continua
Scegliere i cavi di segnale indicandone la denominazione tecnica

Le caratteristiche dei quadri elettrici

- Scegliere i componenti per i quadri di stringa: caratteristiche di manovra e scelta dei sistemi di protezione
- Scegliere i componenti per i quadri di raccolta stringhe: i sistemi di controllo del campo fotovoltaico
- Il quadro all'ingresso dell'inverter lato DC
- Il quadro all'uscita dell'inverter lato AC
- La posa del terzo contatore secondo il conto energia: stato dell'arte e problematiche di installazione

Le caratteristiche delle strutture

- I sistemi di monitoraggio per tetto a falda (retrofit), integrato
- I sistemi a terra o su superfici piane

Le caratteristiche degli inverter

- Problematiche da affrontare nella scelta delle protezioni con l'inverter munito e privo di trasformatore
- Protezioni con l'inverter privo di trasformatore
- Problematiche tecniche da analizzare nella scelta di un mono-inverter di grossa taglia
- Pro e contro dei vari tipi di inverter
- Rendimento degli inverter e soluzioni impiantistiche
- Individuare le differenze tra un sistema distribuito e un sistema centralizzato

Norme CEI

- La norma 82-25: guida per la realizzazione di un impianto
- La norma 64-8: le novità in merito al fotovoltaico

Tecnologia dei pannelli solari

- Capire la qualità di un pannello attraverso la lettura di schede tecniche

ESERCITAZIONE: Dimensionamento di un impianto fotovoltaico con l'uso di software Partendo dai consumi si sceglierà la potenza di un impianto con i vari componenti e si calcolerà la produttività media giornaliera individuando i fattori che concorrono a una maggiore o minore produzione dell'impianto stesso.

ESERCITAZIONE: Installazione di un impianto fotovoltaico a norma CEI opportunamente dimensionato e collegato in rete I partecipanti, a confronto con il docente, analizzeranno un esempio reale di installazione di un impianto fotovoltaico attraverso l'ausilio di slide affronteranno le diverse fasi

Cenni sul conto energia

- Dichiarazione di conformità secondo la legge 46/90
- I costi e i tempi per ammortizzarli

ESERCITAZIONE: Creazione di un piano economico

I partecipanti proveranno a creare, seguendo le direttive del docente, un piano economico utile a prevedere costi, tempi per ammortizzarli, possibili finanziamenti, ...di un impianto fotovoltaico

Docente:

Giuseppe Truglio, progettista presso lo Studio di progettazione di impianti fotovoltaici omonimo, è membro del Comitato Elettrotecnico Italiano nel CT 82. Ha partecipato attivamente nella stesura della guida Nazionale: guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di media e bassa tensione (ed. giugno 2006).

SCHEDA DI ADESIONE da inviare a: Graziano Biglia – RBI ACADEMY Fax 02 81830411 Tel 02 81830235

REC04 e-m

Pronto fotovoltaico

Quote di partecipazione per partecipante:

Corso: € 700,00 + 20% IVA

Le quote comprendono la partecipazione al convegno, il materiale didattico 2 coffee break e il lunch.

ATTENZIONE: In caso di impossibilità a partecipare, è possibile la sostituzione e, nel caso in cui questa non fosse possibile, la disdetta dovrà essere comunicata per iscritto entro e non oltre 10 giorni lavorativi dalla data dell'evento, pena l'addebito da parte di RBI dell'intera quota di iscrizione

Dati del partecipante

nome
cognome
funzione
Tel.
Fax.
e-mail

Timbro

Dati dell'azienda

Società	
Indirizzo	
Città	
Cap	Prov.
Settore attività	
n. dipendenti	P.IVA
Firma	

Informativa ai sensi dell'art. 13, d. lgs 196/2003

I Vostri dati personali sono trattati, con modalità anche informatiche e telematiche, da Reed Business Information S.p.A. - titolare del trattamento – Viale Giulio Richard 1/A, 20143 Milano (MI). Le categorie di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti all'elaborazione dati, alla composizione dei messaggi e-mail, alla vendita e promozione di prodotti e servizi. Inoltre, i Vostri dati saranno necessariamente comunicati a soggetti terzi preposti all'invio telematico della presente comunicazione: si tratta di autonomi titolari di trattamento, tenuti a fornire specifica informativa ai sensi dell'art. 13, d. lgs 196/2003. Ai sensi dell'art. 7, d. lgs 196/2003 potrete esercitare i relativi diritti fra cui consultare, modificare o cancellare i Vostri dati od opporvi al loro utilizzo per fini di comunicazione commerciale interattiva, nonché richiedere elenco completo ed aggiornato dei responsabili scrivendo a: jessica.malvaglia@reedbusiness.it