AGATOS SERVICE

CORSO PROGETTAZIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI



Il corso Progettazione Impianti Fotovoltaici ha l'obiettivo di fornire concetti teorici, tecnici, pratici ed economici relativi agli impianti fotovoltaici sia ad isola che connessi alla rete. Vista la tendenza ad incentivare le energie rinnovabili nel nostro Paese, sempre maggiore è la richiesta di progettisti qualificati, capaci di realizzare impianti con tecnologie diversificate e di ultima generazione.
Partendo dai principi fisici che regolano l'effetto fotovoltaico e la radiazione solare, si approfondiranno gli aspetti tecnici relativi alle dimensioni degli impianti fotovoltaici e al loro assemblaggio. A seguire si esamineranno gli aspetti tecnologici relativi ai componenti dell'impianto per la produzione di energia elettrica e sarà oggetto di analisi anche l'iter burocratico necessario per ottenere le autorizzazioni all'installazione dei sistemi connessi alla rete e beneficiare dell'incentivazione economica degli impianti ad energia solare fotovoltaica (D.M. 5 maggio 2011, IV Conto Energia).

OBIETTIVI PROFESSIONALI

Il corso Progettazione Impianti Fotovoltaici ha l'obiettivo di fornire ai nostri partecipanti gli strumenti per progettare impianti fotovoltaici, non solo affrontando gli aspetti tecnici, ma anche tutte le fasi burocratiche necessarie per usufruire degli incentivi relativi a tali impianti.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscere i componenti di un impianto fotovoltaico ed il loro funzionamento. Valutare il corretto dimensionamento di un impianto sulla base delle esigenze e dello spazio disponibile. Apprendere le modalità di collegamento degli impianti. Approfondire il sistema di incentivi vigente, analizzando le procedure di presentazione delle richieste e i diversi enti coinvolti.

DESTINATARI

Il corso è destinato a soggetti con:
Diplomi di istruzione tecnica: elettronica industriale, elettrotecnica, energia nucleare, fisica industriale, informatica, telecomunicazioni; Diplomi di maturità e qualifica professionale: tecnico delle industrie elettriche, tecnico delle industrie elettroniche, addetto manutenzione elaboratori elettronici, installatore di apparecchiature elettriche, montatore e riparatore di apparati radio-televisivi, installatore di impianti telefonici, apparecchiatore elettronico, elettricista installatore elettromeccanico, operatore elettrico, operatore elettronico industriale, operatore per telecomunicazioni, operatore meccanico, operatore termico, frigorista; Laurea e diplomi universitari: ingegneria (5 anni), architettura (5 anni), fisica (5 anni), ingegneria elettrica (3 anni), ingegneria delle telecomunicazioni (3 anni), ingegneria dell'informazione, ingegneria industriale, scienze e tecnologie fisiche, scienze e tecnologie chimiche.

REQUISITI MINIMI DI SISTEMA
- Ram 128 Mbytes
- Connessione ad internet veloce (consigliato: ADSL, 8MB download, 512KB upload)
- Web browser: Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari
- Plug-in Shockwave Player 10.0 (MX 2004) o superiore
- Plug-in Flash Player 7 o superiore
- Scheda video SVGA 800x600
- Scheda audio 16 bit
- Amplificazione audio (altoparlanti o cuffie)

SUPPORTI DIDATTICI
Immagini, supporti in formato pdf, riferimenti normativi, glossario.

ASSISTENZA TECNICA DEDICATA
Dalle ore 9.00 alle ore 18.00.

Call Center
0924 88836

100% PREMIUM QUALITY SATISFACTION

PROGRAMMA



Tecnologia Fotovoltaica
- L'effetto fotovoltaico;
- I semiconduttori, Giunzioni P-N, diodo a semiconduttore;
- Il film Sottile;
- Il silicio cristallino, la crescita del silicio monocristallino, la fusione del silicio multicristallino;
- I Wafer, la cella, il modulo fotovoltaico;
- Le celle Fotovoltaiche;
- Le radiazioni solari.

Il Sistema Fotovoltaico
- I flussi di radiazione;
- Le componenti della radiazione solare e la loro misura;
- Le coordinate Solari;
- L'ombreggiamento, il calcolo dell'ombreggiamento;
- Tipologie di collegamento;
- Affidabilità;
- Controlli.

Sistemi ad isola e sistemi connessi alla rete
- Stand Alone;
- Grid Connected.

Dimensionamento Sistema Alone
- Il sopralluogo, strumenti e verifiche;
- Scelta dei componenti.

Dimensionamento Grid Connected
- Il sopralluogo, strumenti e verifiche;
- Scelta dei Componenti.



Quadro Normativo Italiano ed Europeo
- Normativa vigente.

Conto Energia
- Il D.M. 19 Febbraio 2007, cenni dei programmi precedenti;
- Il D.M. 5 Maggio 2011, IV Conto Energia;
- V Conto Energia;
- Le figure del Decreto, il Soggetto Attuatore ed il Soggetto Responsabile.

Iter Burocratico
- Presentazione del Progetto;
- L'iter per ottenimento delle Autorizzazioni per l'installazione dei sistemi connessi alla rete;
- La redazione della documentazione di progetto per la connessione con la rete elettrica;
- Il circuito statistico TERNA, modalità di iscrizione dell'Operatore e degli impianti;
- La redazione della documentazione per il GSE per l'ottenimento degli incentivi e varie forme contrattuali, lo scambio sul posto, l'acquirente Unico dell'energia;
- L'iter di iscrizione degli impianti sottoposti a regime U.T.F. (Ufficio Tecnico Finanza);
- Le delibere AEEG.

Criteri di Allacciamento alla Rete
- Normativa di Riferimento;
- Il sopralluogo, strumenti e verifiche;
- Il dimensionamento, l'irraggiamento su una superficie con diversi valori di azimut e di tilt;
- La scelta dei componenti, i moduli fotovoltaici, gli inverter, la struttura di supporto fissa e ad Inseguimento.

Il Meccanismo dello Scambio sul Posto Esercitazioni
- Esempi applicativi;
- Analisi economica dell'impianto Fotovoltaico;
- Dimensionamento ad isola;
- Dimensionamento di un sistema connesso alla rete.

Test di verifica con domande a risposta multipla

VANTAGGI DEL CORSO E-LEARNING

1. **Possibilità di ascoltare e rivedere in qualsiasi momento le lezioni del corso;**
2. **Risparmio di tempo: i nostri corsi on-line ti consentiranno di formarti quando e dove vuoi, in autonomia, evitandoti eventuali costi per trasferte o spostamenti;**
3. **Possibilità di gestire in autonomia il tuo iter formativo;**
4. **Contenuti interattivi multimediali.**

AGATOS SERVICE