

**ITALIACORSI**
FORMAZIONE PROFESSIONALE CONTINUA

Diventa un Esperto del
Fotovoltaico

italiacorsi.it

Corso: Diventa un esperto del Fotovoltaico



DURATA: 50 ore

MODALITÀ: videoconferenza

Corso organizzato ed erogato da: Italia Corsi

Il corso rilascia l'attestato di partecipazione ed è propedeutico all'esame di certificazione professionale

Il mercato del fotovoltaico sta attualmente vivendo una forte crescita, grazie alla maggiore sensibilizzazione del pubblico riguardo alle problematiche ambientali e all'interesse nei confronti di fonti di energia rinnovabili. Questo ha portato ad un aumento della domanda di **installazione di pannelli solari**, creando così un nuovo business in espansione. Da un lato ci sono le aziende produttrici di pannelli solari e i professionisti specializzati nella progettazione di impianti fotovoltaici, dall'altro ci sono gli installatori che sono sempre più richiesti per soddisfare la domanda crescente. In questo scenario, c'è spazio per tutti coloro che vogliono intraprendere una carriera nel mondo della green economy come tecnico o **installatore fotovoltaico**. Per chi vuole iniziare a lavorare in questo settore o per chi vuole specializzarsi ulteriormente, il corso fotovoltaico rappresenta una soluzione ideale. Il corso, che ha una impostazione pratica, permette di acquisire sia le competenze teoriche che quelle pratiche per poter operare in modo corretto nel mercato del fotovoltaico. Grazie a questo corso, i partecipanti saranno in grado di mettere subito in pratica ciò che hanno imparato, il che li aiuterà a raggiungere i loro obiettivi professionali. Il corso di fotovoltaico rappresenta un importante primo passo per chi vuole intraprendere una carriera nel mercato dell'energia rinnovabile, offrendo una formazione completa e orientata al raggiungimento degli obiettivi professionali di ciascun partecipante.

Obiettivi del Corso: Acquisire le competenze necessarie per progettare, installare e configurare sistemi fotovoltaici su edifici e terreni. Conoscere le normative e le procedure necessarie per ottenere le autorizzazioni necessarie per l'installazione dei sistemi fotovoltaici.

PROGRAMMA

1 Introduzione al corso: Panoramica del corso, obiettivi di apprendimento, e presentazione del docente e del materiale didattico.

2 Sistema Elettrico Nazionale (SEN) ed evoluzioni dello stesso: Discussione dettagliata

sul funzionamento del Sistema Elettrico Nazionale, la sua struttura e le recenti tendenze e cambiamenti.

3 Sistemi elettrici FV – stand alone – grid connected: Spiegazione dei sistemi elettrici fotovoltaici, confronto tra impianti autonomi e quelli connessi alla rete, e le loro applicazioni.

4 Bolletta – Contatori di Energia elettrica del distributore: Analisi approfondita della bolletta energetica, comprensione dei diversi elementi presenti, e funzionamento dei contatori di energia.

5 Strumenti utilizzati per il rilievo e la costruzione di un impianto: Presentazione degli strumenti e delle tecniche utilizzate per il rilievo e la costruzione di un impianto fotovoltaico.

6 Rilievo in campo - Componenti principali degli impianti FV: Identificazione e discussione sui componenti principali utilizzati negli impianti fotovoltaici, con una sessione pratica di rilievo in campo.

7 Geometria solare e posizionamento dei moduli: Lezione approfondita sulla geometria solare, l'importanza dell'orientamento dei moduli (Azimut e Tilt) e le migliori pratiche per il posizionamento.

8 Produzione di un impianto Fotovoltaico (metodo tabellare – PVGIS): Calcolo della produzione di energia di un impianto fotovoltaico utilizzando il metodo tabellare e il software PVGIS, con esercitazione pratica.

9 Effetto fotoelettrico – cella – modulo FV: Spiegazione dell'effetto fotoelettrico, funzionamento di una cella fotovoltaica e struttura di un modulo FV.

10 Tipologia di moduli utilizzati - Ottimizzatori: Analisi delle diverse tipologie di moduli fotovoltaici disponibili sul mercato, e introduzione agli ottimizzatori di potenza. Presentazione degli strumenti necessari per svolgere tale attività.

11 Difetti dei moduli FV ed errata installazione: Discussione sui potenziali difetti dei moduli fotovoltaici e le problematiche derivanti da un'installazione errata, con analisi di casi reali.

12 Inverter: Lezione dedicata al funzionamento, alla scelta e all'installazione degli inverter in un impianto fotovoltaico.

13 Sovratensioni sulla stringa: Discussione sulle sovratensioni che possono verificarsi sulla stringa dei moduli, le possibili cause e le strategie per ottimizzare e mitigare questo effetto.

14 Installazione di un impianto FV – Video commentato: Visione di un video su un'installazione reale di un impianto fotovoltaico, con commento e spiegazioni del docente

15 Inverter ibridi (con accumulo) – Presentazioni di alcuni costruttori: Esplorazione degli inverter ibridi, con particolare attenzione a quelli dotati di opzioni di accumulo. Presentazione dei prodotti offerti da diversi produttori.

16 Accumulatori installazione e posizionamento: Approfondimento sull'installazione e il posizionamento degli accumulatori nel contesto di un impianto fotovoltaico. Discussione sulle migliori pratiche in materia.

17 Valorizzazione dell'energia ceduta in rete (SSP e RID) – Superbonus 110%: Discussione sulla valorizzazione dell'energia immessa in rete, con un focus sui concetti di SSP e RID. Approfondimento sul Superbonus 110% e come può essere applicato.

18 Collaudo, strumenti necessari: Discussione dettagliata sul processo di collaudo di un impianto fotovoltaico, con presentazione degli strumenti necessari per svolgere tale attività.

19 Manutenzione di un impianto Fotovoltaico (Ordinaria – Straordinaria): Esplorazione delle pratiche di manutenzione di un impianto fotovoltaico, sia per quanto riguarda la manutenzione ordinaria che quella straordinaria. Verranno forniti consigli su come gestire al meglio entrambe.

20 Considerazioni e domande richieste dallo studente durante l'intero corso: Sessione finale dedicata alle domande degli studenti. Questo è un momento per riflettere sulle lezioni apprese durante il corso e discutere su come applicare queste conoscenze nel contesto reale.