

RESPONSABILE DI PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI

Brevetto federale con certificato SOLARTEUR®

Nozioni di base di elettrotecnica

Identificazione del modulo

Destinatari

Il modulo è rivolto alle seguenti categorie professionali:

Tecnico/a della tecnica degli edifici	Installatore/installatrice di impianti di riscaldamento AFC
Tecnica elettrica	Installatore/installatrice di impianti sanitari AFC Progettista di impianti tecnici per edifici AFC Installatore/trice elettrico/a AFC Eletttricista di montaggio AFC Progettista elettrico/a AFC
Involucro edilizio	Copritetto/Copriteta AFC Impermeabilizzatore/Impermeabilizzatrice AFC Costruttore/Costruttrice di facciate AFC Lattoniere/a AFC Carpentiere/a AFC
Altro	Operatore/operatrice metallurgico/a AFC

Professionisti di altri settori previo accordo.

Requisiti

Il corso è rivolto a professionisti interessati che desiderano partecipare attivamente al corso e che sono disposti, a seconda delle conoscenze pregresse, ad approfondire una parte del materiale didattico tramite studio autonomo.

È preferibile avere esperienza nel settore solare.

Per la formazione continua come responsabile di progetto per il montaggio di impianti solari AEP, occorre rispettare le condizioni indicate nelle linee guida.

Esenzione dai moduli

I professionisti del settore elettrotecnico che hanno conseguito l'attestato federale di capacità negli ultimi tre anni (data di riferimento: inizio del corso) o che sono in possesso di un esame professionale (BP) o di un esame professionale superiore (HFP) possono essere esonerati dal modulo «Fondamenti di elettrotecnica». Il modulo oggetto dell'esonero viene detratto dal costo del corso.

Durata prevista

30 lezioni da 45 minuti

Competenze

I partecipanti (TN) al modulo conoscono le basi dell'elettrotecnica nella tecnica degli edifici.

I PT conoscono i componenti principali e la loro funzione.

I partecipanti comprendono la struttura di base dell'impianto elettrico, dalla generazione di tensione fino all'utenza.

I partecipanti riconoscono i pericoli legati all'utilizzo degli impianti elettrici.

Con questo modulo i partecipanti non ottengono l'autorizzazione a realizzare impianti elettrici secondo l'Ordinanza sugli impianti a bassa tensione (OIBT).

Obiettivi formativi

Fondamenti fisici dell'elettrotecnica (circa 13 lezioni)

I partecipanti conoscono le unità di misura e i simboli comunemente utilizzati nell'elettrotecnica e sono in grado di applicarli. (K2)

I partecipanti conoscono la differenza tra corrente continua, corrente alternata e corrente alternata trifase. (K1)

I partecipanti comprendono la relazione tra tensione, corrente e resistenza e sono in grado di eseguire semplici calcoli. (K3)

I partecipanti applicano i collegamenti in serie e in parallelo delle resistenze. (K3)

I partecipanti eseguono calcoli relativi alla resistenza di linea e alla caduta di tensione. (K3)

RESPONSABILE DI PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI

Brevetto federale con certificato SOLARTEUR®

Nozioni di base di elettrotecnica

Approvvigionamento di energia elettrica (circa 4 lezioni)

I partecipanti descrivono la struttura della rete elettrica interconnessa con i suoi sette livelli di rete e sanno quali livelli sono rilevanti per gli impianti fotovoltaici. (K1)

I partecipanti indicano i componenti essenziali della trasmissione di energia dal produttore all'impianto domestico. (K1)

I partecipanti conoscono lo schema di principio dell'allacciamento domestico e sanno dove è possibile immettere energia. (K1)

Energia e potenza (circa 6 lezioni)

I partecipanti sono in grado di calcolare l'energia elettrica, la potenza e il rendimento. (K3)

I partecipanti conoscono le tre unità di misura dell'energia e sono in grado di convertirle tra loro. (K3)

Misure di protezione nell'impianto domestico (circa 3 lezioni)

I partecipanti comprendono le diverse classi di protezione, i tipi e i concetti relativi agli apparecchi e agli impianti elettrici. (K2)

I partecipanti conoscono tutti i valori limite relativi alla protezione delle persone e dei beni. (K1)

I partecipanti conoscono i requisiti tecnici e i concetti di sistema della protezione contro i fulmini. (K1)

Sicurezza durante i lavori su impianti elettrici (circa 2 lezioni)

I partecipanti conoscono le misure tecniche, organizzative e personali per la prevenzione degli infortuni. (K1)

I partecipanti riconoscono i pericoli legati ai lavori su impianti elettrici e sono in grado di prevenirli. (K2)

Basi legali (circa 2 lezioni)

I partecipanti conoscono gli articoli rilevanti dell'Ordinanza sulle installazioni a bassa tensione (OIBT) e le regole tecniche secondo le Norme sulle installazioni a bassa tensione (NIBT). (K1)

Attestato di competenza

Il modulo si conclude con un esame scritto (90 minuti).
Come ausili sono ammessi i libri di formule e la documentazione del corso.

Riconoscimento

Il modulo base GET fa parte della formazione continua per diventare responsabile di progetto nel montaggio di impianti solari FA. Chi completa con successo tutti e nove i moduli può ottenere l'ammissione all'esame professionale federale. Chi completa con successo i moduli EUM, DWA, GET, GWT, ST, PV e WP riceve il certificato Solarteur®.

Validità

Il completamento del modulo è attestato da un certificato di modulo ed è valido per 5 anni.