

**PROGRAMMA CORSO DI AGGIORNAMENTO PER INSTALLATORE E
MANUTENTORE STRAORDINARIO DI IMPIANTI ENERGETICI ALIMENTATI
DA FONTI RINNOVABILI (FER)**
Macrotipologie Impiantistiche Elettriche + Termoidrauliche (24 ore)



 **AKA**
Formazione & Sviluppo

Sede: Via F.Budi, 71 – 84018 – Scafati (SA)
www.akaformazione.it - info@akaformazione.it
Telefono 081 850 92 62

Chi siamo

Aka Srl nasce con l'intento di organizzare e gestire percorsi di istruzione e formazione professionale finalizzati all'orientamento dei giovani studenti, alla formazione continua di professionisti e alla valorizzazione e sviluppo delle aziende.

Aka Srl vanta la presenza di docenti altamente professionali, pronti ad accompagnare l'utente durante tutto il percorso didattico, garantendo una formazione di qualità.

Formarsi presso la nostra azienda significa orientarsi verso percorsi professionali finalizzati alla realizzazione e alla crescita della propria carriera.

Non solo formazione

La società Aka Srl non si limita soltanto alla formazione, bensì si occupa di attività di progettazione e realizzazione di opere di ingegneria pubblica, privata, civile, navale, industriale, sperimentale e ingegneria delle comunicazioni. Inoltre, si impegna nell'ambito della ricerca e sviluppo svolgendo differenti attività finalizzate allo studio e l'approfondimento dei problemi riguardanti la formazione professionale e l'attuazione dei programmi di sviluppo regionali, nazionali, europei ed internazionali.

PROGRAMMA CORSO DI AGGIORNAMENTO PER INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI IMPIANTI ENERGETICI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI (FER)

Macrotipologie Impiantistiche Elettriche + Termoidrauliche (24 ore)

Obiettivi del corso

L'obiettivo del corso è quello di fornire le conoscenze teorico-pratiche necessarie a svolgere attività di **installatore e manutentore straordinario di impianti alimentati da fonti rinnovabili per le macrotipologie impiantistiche elettriche e termoidrauliche**, al fine di aggiornare le competenze professionali secondo quanto dettato dal D.Lgs 28/2011.

Programma

MODULO 1 – AGGIORNAMENTO SULLE TECNOLOGIE (6h)

- Cos'è l'impianto FER;
- Il ruolo e le responsabilità dell'installatore FER;
- Caratteristiche tecnologiche degli impianti FER;
- I vari tipi di impianti: fotovoltaico e le sue caratteristiche; solare termico, a biomassa e le loro caratteristiche;
- Sicurezza sul lavoro:
 - a. Cenni rischio elettrico;
 - b. Cenni legionellosi, sanificazione e manutenzione degli impianti termici;
 - c. Cenni sui lavori in quota.

MODULO 2 – AGGIORNAMENTO SULLE CARATTERISTICHE DEI MERCATI E DEGLI INCENTIVI DEGLI IMPIANTI FER (2h)

- Componente burocratica: pratiche ed autorizzazioni necessarie. Certificazioni richieste alle aziende operanti;
- Recenti modifiche delle norme Nazionali e Europee;
- Sviluppo del mercato: incentivi fiscali, novità in ambito tecnologico;
- Detrazioni Fiscali e Super-bonus 110%;
- La valutazione energetica degli edifici;
- Calcolo delle tempistiche di ritorno dell'investimento.

MODULO 3 – ATTIVITA' PRATICA ELETTRICA (8h)

- Principi base della conversione fotovoltaica (funzionamento del modulo FV);
- Tipologie di componenti e impianti fotovoltaici;
- Caratteristiche e tipologie di pannelli;
- Dimensionamento e verifica (esempi di progettazione);
- Inverter FV;
- Installazione meccanica ed elettrica;
- Prove e verifiche preliminari post installazione (Prova relè interfaccia, prova relè differenziale);
- Manutenzione ordinaria e straordinaria.

MODULO 3 – ATTIVITA' PRATICA TERMIDRAULICA (8h)

- Richiami sull'irraggiamento e sulla disponibilità dell'energia solare;
- I componenti di un impianto solare termico;
Tipologie di collettori e le varie configurazioni degli impianti in combinazione con altre fonti di calore (caldaie a metano, a gasolio, pompe di calore);
- Dimensionamento e verifica (esempi di progettazione);
- Soluzioni impiantistiche e accorgimenti per una corretta installazione
Pompe di calore, impianti di condizionamento, Gas Fluorurati e Registro Nazionale;
- Cenni sulla geotermia e sugli impianti geotermici.

Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti

Possesso della qualificazione di Installatore e manutentore straordinario di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili per una o più macrotipologie impiantistica elettrica (sistemi fotovoltaici e fototermostatici) e termoidraulica (Biomasse per usi energetici, Pompe di calore per riscaldamento, refrigerazione e produzione di ACS, Sistemi solari termici) ai sensi dell'articolo 15, comma 1, del Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28 e s.m.i.

Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore all'A2 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria di primo grado o superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.

Durata

Il corso prevede 8 ore di teoria + 16 ore di pratica in videoconferenza.

Modalità di svolgimento

Il corso sarà svolto in modalità **FAD sincrona (videoconferenza)**. Si tratta di una forma di lezione frontale trasmessa online. I partecipanti, con questa modalità, possono interagire con il docente per chiarimenti e approfondimenti degli argomenti trattati.

Sia il corso (teoria + pratica) che l'esame saranno svolti in modalità FAD sincrona.

Per accedere alla videoconferenza i candidati necessiteranno di un PC con connessione Internet, webcam, cuffie e microfono.

Attestazione e obblighi di frequenza

A coloro che avranno frequentato il 100% delle ore complessive del percorso formativo e che avranno superato l'esame finale, verrà rilasciato l'“Attestato di frequenza” del corso di formazione “*Aggiornamento per Installatore e manutentore straordinario di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili*”, ai sensi del comma 1, lett. f), dell'Al. 4, al D.Lgs. n. 28/2011 e s.m.i.

Prova finale per il rilascio della qualifica FER

Al termine delle ore di formazione è previsto un *esame finale per valutare le competenze acquisite durante il corso*, in seguito al quale verrà rilasciato l'“Attestato di frequenza” del corso di “*Aggiornamento per Installatore e manutentore straordinario di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili*”.

Validità

Per tutti coloro che operano nell'ambito degli impianti FER vige l'obbligo di rinnovo del corso di aggiornamento ogni tre anni.



Sede: Via F.Budi, 71 – 84018 – Scafati (SA)
www.akaformazione.it - info@akaformazione.it
Telefono 081 850 92 62