



Manutenzione ed ottimizzazione degli impianti fotovoltaici

4 SETTEMBRE 2020 - DIRETTA STREAMING

Questo corso fa parte del sistema della Formazione Continua e dà diritto all'attribuzione di:

MODULO UNICO SENZA NORMA

- 8 di tipo CFP per i Periti Industriali
- 8 di tipo CFP per gli Ingegneri

MODULO UNICO CON NORMA

- 8 di tipo CFP per i Periti Industriali
- 8 di tipo CFP per gli Ingegneri

Presentazione

Negli ultimi anni abbiamo assistito in Italia ad un continua crescita del numero di impianti fotovoltaici che sono stati connessi in rete, grazie ai vari meccanismi di incentivazione che si sono susseguiti. A fine giugno 2013 risultano in esercizio in Italia oltre 530.000 impianti fotovoltaici, per una potenza complessiva di oltre 18.000 MWp, installati a terra o sulle coperture di edifici, strutture, pensiline e simili.

Quali sono i principali problemi che possono affliggere un impianto fotovoltaico? Quali le cause e gli interventi prioritari per eliminarle? Quali strumenti e buone tecniche si dovranno utilizzare? Da dove cominciare? Quali sono le corrette attività di manutenzione ordinaria che bisogna offrire per garantire sempre la sicurezza, anche nelle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco? Come si individuano rapidamente i guasti e gli errori? Quali soluzioni sono più convenienti? In che cosa consiste la manutenzione predittiva? La termografia è realmente importante? Come si può ottenere la massima efficienza degli impianti fotovoltaici? Si possono massimizzare le prestazioni energetiche degli impianti fotovoltaici al fine di avere una maggiore resa economica nella durata di vita degli impianti stessi?

I servizi di manutenzione e di ottimizzazione sono molto importanti per gli impianti fotovoltaici, ma sono spesso trascurati. Occorre fare formazione a tutti i livelli.

In quest'ottica viene proposto un nuovo corso CEI sulla manutenzione ed ottimizzazione degli impianti fotovoltaici esistenti e di futura realizzazione. Dopo una breve introduzione, saranno illustrati ai partecipanti gli interventi, le verifiche, gli strumenti e le possibili soluzioni da adottare al fine di fornire un adeguato programma di ottimizzazione e di manutenzione degli impianti fotovoltaici, anche nelle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco.

Scopo

Valutare in maniera adeguata gli interventi per garantire la sicurezza e le prestazioni energetiche degli impianti fotovoltaici a terra e sugli edifici, anche nelle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco. Analizzare la possibilità di ottimizzare gli impianti fotovoltaici al fine di migliorare la loro produttività. Individuare guasti e/o errori, trovare soluzioni convenienti.

Destinatari

Installatori, tecnici, operatori coinvolti nella gestione tecnico-funzionale degli impianti fotovoltaici, responsabili delle imprese di servizi di Operation and Maintenance, professionisti incaricati della valutazione di impianti fotovoltaici già realizzati.

Programma

Ore 09.00 Registrazione e presentazione del corso

Ore 09.30 Inizio lavori

- Introduzione : manutenzione ordinaria e straordinaria
- Importanza della manutenzione anche allo scopo di ridurre il rischio dell'incendio
- Linee guida Vigili del Fuoco per l'installazione di impianti fotovoltaici nelle attività soggette a prevenzione incendi
- Termografia e manutenzione predittiva

Ore 11.30 Coffee break

- Criteri di sicurezza nei lavori elettrici in bassa tensione
- Verifiche tecnico-funzionali secondo la Guida CEI 82-25 V1
- Misura delle prestazioni energetiche secondo la Guida CEI 82-25
- Misura della curva caratteristica I-V per individuare moduli difettosi

Ore 13.00 - 14.00 Pausa pranzo

- Interventi di ottimizzazione
- Sistemi di monitoraggio delle prestazioni e segnalazione guasti
- Massimizzatori di potenza dei moduli fotovoltaici
- Rimozione del trasformatore esterno BT 400V/400V
- Sostituzione inverter obsoleti o con trasformatore esterno BT
- Rimozione dei diodi di blocco

Ore 16.00 Coffee break

- Pulizia moduli FV mediante prodotti fotocatalitici
- Esempi di errori da evitare e possibili soluzioni
- Armoniche e danni ai condensatori di rifasamento
- Problematiche relative ai sistemi di rifasamento automatico centralizzato in presenza di impianti fotovoltaici

Ore 18.00 Conclusione dei lavori e domande

Relatori

Massimo Gamba, libero professionista, esperto del settore energie rinnovabili ed efficienza energetica, membro CEI CT 82 e CT 316

Modalità di iscrizione

Le iscrizioni dovranno pervenire entro 7 giorni precedenti la data d'inizio del corso. Iscrizioni posteriori a questa data, saranno accettate subordinatamente alla disponibilità dei posti.

Modalità di partecipazione

Il numero massimo di partecipanti è di 25 persone. I partecipanti potranno usufruire dello sconto riservato ai Soci per l'acquisto di pubblicazioni e prodotti CEI. Al termine del corso verrà rilasciato l'attestato di partecipazione CEI.

Durata

Il corso dura 8 ore.

Materiale Didattico

Ad ogni partecipante al corso verrà consegnata, come dotazione personale, la seguente documentazione prodotta dal CEI:

- dispensa con i contributi dei relatori
- Guida CEI 82-25 + V1 + V2 (opzionale).

Prezzi

- Modulo unico senza Norma - **4 settembre 2020** (1 giornata)
 - Prezzo Base: € 150,00+ IVA
 - Prezzo Soci: € 135,00+ IVA

- Modulo unico con Norma - **4 settembre 2020** (1 giornata)
 - Prezzo Base: € **200,00**+ IVA
 - Prezzo Soci: € **180,00**+ IVA

Il prezzo è relativo al singolo partecipante e comprende le lezioni, il materiale didattico, l'attestato di partecipazione. Per i corsi in aula, sono inclusi i coffee break e, se organizzati presso la sede CEI, il pranzo.



Modulo d'Iscrizione

Corso "Manutenzione ed ottimizzazione degli impianti fotovoltaici"

04 settembre 2020 -

Dati Corsista

Cognome _____
Nome _____
Luogo di nascita _____ Provincia _____
Data di nascita _____
Cod. Fiscale _____
Mansione aziendale _____
Email _____

Crediti formativi

Desidero ricevere i crediti formativi (CFP) come di seguito specificato:

- CFP per i Periti Industriali
 CFP per gli Ingegneri

Dati di Fatturazione

Ragione Sociale _____
Via/Piazza _____
N° _____
CAP _____
Città _____ Provincia _____
Settore di Attività _____
Telefono/Fax _____
Email _____
Partita IVA _____
Cod. Fiscale _____
Codice Univoco _____
PEC _____

Per i Soci CEI, sconto 10% sulle quote d'iscrizione

N° SOCIO CEI _____

Prezzo

Modulo	Prezzo Base	Prezzo Socio
unico senza Norma	<input type="checkbox"/> 150,00 + IVA	<input type="checkbox"/> 135,00 + IVA
unico con Norma	<input type="checkbox"/> 200,00 + IVA	<input type="checkbox"/> 180,00 + IVA

Pagamento

Il pagamento verrà effettuato tramite (indicare la modalità prescelta):

- Bonifico Bancario** da appoggiare a:
Intesa Sanpaolo
Piazza Paolo Ferrari 10, 20121 Milano
IBAN IT32P0306909606100000148576
BIC BCITITMM
- tramite bollettino** su C/C postale n°53939203

Il presente modulo compilato in ogni sua parte, deve essere inviato:

- tramite email a formazione@ceinorme.it
oppure
- via fax al n. 02.21006.316