

Area	Impiantistica ed edifici
Codice	IMP- MON. FOTOVOLTAICO

Titolo	I sistemi di monitoraggio locale e da remoto del funzionamento degli impianti fotovoltaici					
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> • Personale direttivo e tecnico di Laboratori pubblici, privati, indipendenti e/o aziendali • Progettisti di impianti elettrici • Installatori di impianti elettrici • Collaudatori di impianti elettrici 					
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Dotare i partecipanti delle principali nozioni del settore fotovoltaico in merito a: - Conoscenza delle principali grandezze elettriche impianti fotovoltaici - Tecniche di progettazione e di installazione dei sistemi misura - Conoscenza dei sistemi di monitoraggio in locale e da remoto, attraverso l'impiego di PC, comunicatori telefonici, web server e sistemi satellitari -Elementi di base sulla manutenzione predittiva 	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Durata</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 giorni</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Modalità didattiche</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione teorica <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> Simulazioni <input type="checkbox"/> Analisi filmati <input type="checkbox"/> Role play <input type="checkbox"/> Riprese Audio-Video <input checked="" type="checkbox"/> Case study <input type="checkbox"/> Valutazione finale </td> </tr> </table>	Durata	3 giorni	Modalità didattiche	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione teorica <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> Simulazioni <input type="checkbox"/> Analisi filmati <input type="checkbox"/> Role play <input type="checkbox"/> Riprese Audio-Video <input checked="" type="checkbox"/> Case study <input type="checkbox"/> Valutazione finale
Durata						
3 giorni						
Modalità didattiche						
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione teorica <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> Simulazioni <input type="checkbox"/> Analisi filmati <input type="checkbox"/> Role play <input type="checkbox"/> Riprese Audio-Video <input checked="" type="checkbox"/> Case study <input type="checkbox"/> Valutazione finale 						
Risultati e benefici	<p>Al termine del corso di formazione, il partecipante sarà in possesso di tutte le principali nozioni di base relative al monitoraggio del funzionamento degli impianti fotovoltaici.</p> <p>Sarà in grado di discernere tra i vari sistemi di misura disponibili in funzione delle caratteristiche e delle prestazioni dell'impianto; nonché delle esigenze del cliente produttore di energia elettrica.</p> <p>Sarà informato sulle principali metodiche di progettazione e sulla corretta installazione del sistema di monitoraggio in locale e da remoto dell'impianto al fine di verificare il suo corretto funzionamento nel tempo e dell'invio di apposita segnalazione, ad una centrale di controllo, in caso di anomalia o malfunzionamento.</p>					

Titolo

I sistemi di monitoraggio locale e da remoto del funzionamento degli impianti fotovoltaici

Contenuti

Generalità

Il seguente corso si svolge nell'arco di 24 ore suddivise in giornate. Gli argomenti discussi riguarderanno:

Gli impianti fotovoltaici: configurazione degli impianti fotovoltaici, definizione delle grandezze elettriche di interesse: Irraggiamento e radiazione solare; tensione, corrente, potenza, energia nel sistema in corrente continua e in corrente alternata.

Tipologia di sistemi di misura: in funzione della taglia di potenza dell'impianto e delle esigenze del cliente criteri scelta dei sistemi di misura da installare con successiva valutazione della corretta installazione dei medesimi.

Tipologia di sistemi di monitoraggio locale e remoto: in funzione della taglia di potenza dell'impianto e delle esigenze del cliente criteri di scelta dei sistemi di monitoraggio locale e da remoto ed esecuzione della loro configurazione.

Test dei sistemi: al fine di verificare la corretta acquisizione degli elementi teorici si provvederà ad eseguire test di funzionamento e verifica dei sistemi di misura e monitoraggio installati su di un impianto fotovoltaico funzionante.

Elementi sulla manutenzione predittiva: introduzione agli elementi sulla manutenzione preventiva/predittiva basata sul monitoraggio di segnali.