

PROGRAMMA DEI CORSI DI FORMAZIONE VP SOLAR**13 – 16 OTTOBRE 2009**

VP SOLAR promuove dal 1999 la conoscenza sul fotovoltaico e la preparazione di installatori e progettisti, avendo formato le competenze per il conto energia, per lo scambio sul posto, per la realizzazione e il dimensionamento d'impianti, per la scelta delle migliori soluzioni tecniche. Grazie a ciò, installatori e progettisti possono proporsi ai propri clienti con maggiore professionalità, garantendo qualità dei componenti e soluzioni progettuali ottimali. In quest'ottica di sviluppo della conoscenza, VP SOLAR organizza quattro giornate di approfondimento e formazione tecnica specializzata, coinvolgendo tecnici, consulenti ed aziende produttrici tra le primarie del settore, per un contributo allo stato dell'arte della tecnologia fotovoltaica e mini-eolica. I corsi saranno tenuti a Montebelluna (TV) presso *Villa Luisa Francesca* (www.villaluisafrancesca.it) splendida location nella terra del Prosecco. Nell'occasione sarà possibile visionare componenti e materiali, ed assistere a test funzionali.

**Introduzione al fotovoltaico residenziale (corso base)****13 ottobre 2009**

Finalità del corso: fornire ai partecipanti, anche con scarse competenze sul fotovoltaico, una informazione qualificata sugli impianti fotovoltaici residenziali, dal sopralluogo al dimensionamento, con particolare attenzione alle scelte di qualità nella progettazione e soluzioni tecnologiche; durante il corso sarà trattato anche il sistema di incentivo Conto Energia, il nuovo Scambio sul Posto, le novità del Piano Casa. Sarà presentato l'impianto stand-alone, con tutte le possibili applicazioni ad isola energetica (ad esempio: PV.LED, illuminazione architettonica), con illustrazione di criteri di scelta delle batterie e dimensionamento del sistema.

A chi è rivolto: ingegneri, architetti, geometri, periti industriali, installatori, consulenti del settore, energy manager, anche di aziende pubbliche.

Ottimizzazione impianto fotovoltaico (corso specialistico)**14 ottobre 2009**

Finalità del corso: far conoscere ai partecipanti le ultimissime tecnologie e le metodologie per la progettazione e l'ottimizzazione di impianti fotovoltaici; sarà presentata l'innovativa tecnologia dell'ottimizzatore di potenza SolarMagic per l'inseguimento di potenza sul modulo e l'MPPT di stringa con inverter; sarà trattato approfonditamente il tema delle scariche atmosferiche negli impianti fotovoltaici, con dimensionamento delle protezioni opportune.

A chi è rivolto: ingegneri, periti industriali, installatori, tecnici e progettisti del settore.

Energia Mini – Eolica (corso specialistico)**15 ottobre 2009**

Finalità del corso: fornire ai partecipanti le metodologie per un approccio corretto alle installazioni eoliche; dai rilievi anemometrici professionali, alla scelta della turbina con la valutazione del ritorno dell'investimento, tenendo conto degli incentivi attuali. Saranno presentate e visionabili anche alcune turbine eoliche della gamma offerta da VP SOLAR.

A chi è rivolto: ingegneri, periti industriali, installatori, tecnici e progettisti del settore.

Impianti Fotovoltaici 100-500 kW (corso specialistico)**16 ottobre 2009**

Finalità del corso: fornire ai partecipanti gli strumenti per la scelta e il dimensionamento dei componenti di impianti fotovoltaici in particolare per potenze nel range 100-500 kW, con guida alla scelta tra inverter di stringa e centralizzati; verranno quindi illustrati sistemi di monitoraggio per grandi impianti ed apparecchiature di controllo e misura. Sarà anche trattato l'aspetto economico e normativo con risalto alle opportunità fiscali per questa tipologia di impianti.

A chi è rivolto: ingegneri, periti industriali, installatori, tecnici e progettisti del settore.

Costo dei Corsi:

Corso base Introduzione al Fotovoltaico Residenziale: 100€ (+ IVA) comprendenti anche un libro/manuale a scelta tra diversi titoli (valore compreso tra 25 e 46€).

Corsi specialistici: una giornata 100€ (+ IVA); due giornate 180€ (+ IVA); tre giornate 250€ (+ IVA).

Le quote comprendono il materiale didattico, il pranzo presso Villa Luisa Francesca e i coffee break.

Per iscrizioni multiple da parte della stessa azienda verrà praticata la seguente scontistica: per 2 partecipanti sconto del 10%; per 3 partecipanti sconto del 15%, da 4 partecipanti sconto del 20%.

Condizioni di favore verranno accordate a **clienti partner di VP SOLAR**.

IMPORTANTE: durante le giornate di Corso saranno proposte **offerte speciali di fornitura valide solo per i partecipanti**.

Per manifestare interesse ai corsi si invita ad inviare compilato il "modulo di richiesta partecipazione" via fax al numero 0423/632709 o via e-mail all'indirizzo: formazione@vpsolar.com; i posti sono limitati, saranno favoriti i clienti partner VP SOLAR

Introduzione al fotovoltaico residenziale		corso base	
13 ottobre 2009			
8.30	8.45	Registrazione dei partecipanti	
8.45	8.50	Saluto di benvenuto	
8.50	10.15	Impianto fotovoltaico: componenti di qualità Tecnologia fotovoltaica; impianto fotovoltaico Componenti di qualità per impianti fotovoltaici residenziali: moduli e inverter Efficienza e rendimento; producibilità attesa; durabilità e degrado; garanzie	<i>Mitsubishi Electric</i>
10.15	10.45	Esempi di impianti fotovoltaici Impianti integrati, parzialmente integrati e non integrati architettonicamente Produzione reale di impianti	<i>VP Solar</i>
10.45	11.00	Coffee break	
11.00	12.00	Impianto fotovoltaico: configurazione Configurazione di un impianto FV Comparazione di diversi componenti	<i>Mitsubishi Electric</i>
12.00	12.45	Conto Energia – Scambio sul posto Conto Energia: attuale sistema di incentivo e prospettive Nuovo Scambio Sul Posto e ruolo del GSE Allaccio dell'Impianto alla rete elettrica	<i>VP Solar</i>
12.45	14.00	Lunch	
14.00	16.00	Fotovoltaico residenziale – efficienza energetica Obblighi di legge riguardo il fotovoltaico residenziale Efficienza nelle abitazioni e fotovoltaico Nuovo piano casa e fotovoltaico	<i>Minchio</i>
16.00	16.15	Coffe break	
16.15	17.00	Impianti Stand-alone e PV.LED Componenti, dimensionamento di impianti ad isola energetica Esempi di applicazioni Elementi di arredo urbano ad alimentazione fotovoltaica PV.LED	<i>VP Solar</i>
17.00	18.15	Le batterie negli impianti stand-alone Differenti tipologie di batterie; Scelta in base all'impiego, alla vita attesa e al carico; Esempi di dimensionamento di impianto.	<i>FIAMM</i>

Ottimizzazione di impianto fotovoltaico		corso specialistico	
14 ottobre 2009			
8.30	8.45	Registrazione dei partecipanti	
8.45	8.50	Saluto di benvenuto	
8.50	10.30	Innovativa tecnologia di ottimizzazione SolarMagic Presentazione di SolarMagic, funzionamento e beneficio Ottimizzazione di impianto a modulo Casi pratici ed analisi del ritorno economico	<i>National Semiconductor</i>
10.30	10.45	La proposta commerciale di Ottimizzazione di Impianto Opportunità per i professionisti del fotovoltaico	<i>VP Solar</i>
10.45	11.00	Coffee break	
10.45	11.45	Dimostrazione pratica del funzionamento di SolarMagic Esempio di efficacia di SolarMagic	<i>National Semiconductor</i>
11:45	12.45	Ottimizzazione dell'MPPT a stringa Funzionamento dell'inseguimento di massima potenza a stringa Inverter a canali indipendenti: quando necessari e quali vantaggi	<i>Power One</i>
12.45	14.00	Lunch	
14.00	15.00	Inverter di stringa Configurazione di impianti Principali cause di problematiche tecniche agli inverter	<i>Power One</i>
15.00	16.00	La protezione degli impianti dalle scariche atmosferiche Fisica del fulmine Normative di riferimento	<i>Dehn</i>
16.00	16.15	Coffee break	
16.15	18.15	La protezione degli impianti dalle scariche atmosferiche Protezione esterna e dimensionamento Protezione interna e dimensionamento Esempi di applicazione	<i>Dehn</i>

Energia Mini – Eolica		corso specialistico	
15 ottobre 2009			
8.30	8.45	Registrazione dei partecipanti	
8.45	8.50	Saluto di benvenuto	
8.50	10.30	Analisi ambientali Analisi ambientali ed importanza dell'accuratezza dei dati Strumentazione per i rilievi anemometrici Normative di riferimento	<i>Chiesurin</i>
10.30	10.45	Coffee break	
10.45	11.45	Energia eolica come opportunità per i professionisti delle rinnovabili Presentazione di generatori micro eolici e proposte al mercato Applicazioni stand-alone e grid-connected	VP Solar
11.45	12.45	Inverter grid-connected per l'applicazione eolica Peculiarità, dimensionamento in funzione della risorsa eolica, protezioni Gamma prodotti Windy Boy e caratteristiche tecniche	SMA Italia
12.45	14.00	Lunch	
14.00	16.00	Scelta e valutazione delle turbine eoliche Scelta del tipo di turbina e proiezione dell'energia ottenibile Conto economico dell'installazione, esempio pratico Qualità delle macchine eoliche, affidabilità, costi di manutenzione e certificazioni Risultati del campo eolico sperimentale dell'Università di Trento	<i>Facoltà di Ingegneria – Università di Trento</i>
16.00	16.15	Coffee break	
16.15	18.15	Generatore mini-eolico da 3 kW per installazioni grid-connected Generatore eolico: componenti base e tecnologie Installazione e Prestazioni Certificazioni	<i>Carlo Gavazzi</i>

Impianti fotovoltaici da 100 a 500 kW		corso specialistico	
16 ottobre 2009			
8.30	8.45	Registrazione dei partecipanti	
8.45	8.50	Saluto di benvenuto	
8.50	10.30	Configurazione di un impianto nel range di potenza da 100 a 500 kW Analisi per la scelta dell'inverter più adatto: di stringa o centralizzato? Componenti dell'impianto e dimensionamento	SMA
10.30	10.45	Coffee break	
10.45	11.45	Efficienza e monitoraggio di un impianto di potenza 100 - 500 kW Efficienza Monitoraggio di stringa e di impianto Esempi	SMA
11.45	12.45	Collaudo degli impianti FV Metodologia, strumentazione	HT Italia
12.45	14.00	Lunch	
14.00	15.30	Monitoraggio dell'impianto fotovoltaico Valutazione delle prestazioni ed eventuale decadimento dell'impianto, analisi dei dati Presentazione del sistema di monitoraggio stringa EosArray, potenzialità, installazione Analizzatori di rete e contatori	Carlo Gavazzi
15.30	16.00	Sistemi di Montaggio Nuovi e migliorativi componenti per il montaggio	VP Solar
16.00	16.15	Coffee break	
16.15	18.15	Normative, opportunità fiscali e finanziarie per impianti FV Autorizzazioni e vincoli paesaggistici Disciplina fiscale Licenza UTF Connessione degli impianti alle linee elettriche Condominio, locazione, diritto di superficie, usufrutto, comodato e rapporti di vicinato	Minchio

Nota: il programma dei corsi potrà subire variazioni.

VPSOLAR www.vpsolar.com
Uffici: via Feltrina 3, 31035 Crocetta del Montello (TV)
Tel. 0423.6326 – 632732 - 632710 - Fax 0423.632709

formazione@vpsolar.com - commerciale@vpsolar.com
Magazzino: via dell'Artigianato 18, 31041 Cornuda (TV)