

**CORSO INTENSIVO FORMAZIONE PROFESSIONALE**  
**Formiamo nuove figure professionali per riconoscere le opportunità  
e le problematiche degli impianti fotovoltaici con un software  
e senza nessun apparecchio da installare**

***La misura dei dati e l'analisi diagnostica,  
due risorse indispensabili per incrementare  
l'efficienza degli impianti fotovoltaici  
esistenti.***

**24 e il 25 SETTEMBRE** presso l'Hotel Caesius, Comune di Bardolino  
Lago di Garda nella provincia di Verona

Durata: 16 ore

Relatori: Stefano Roppa, Simone Sandrini, Mark Rossetto, Nicola Baggio

Quota partecipazione per entrambe le giornate: € 580,00 + iva

Nel prezzo si intende incluso i coffe break e pranzi

Crediti Formativi: 14 crediti





## **I° MODULO SUNREPORT**

### **Programma formativo del 24 Settembre**

### **MATTINA dalle 9.00 alle 13.00**

- ***Il portale del GSE: caratteristiche principali***

- o -Come rigenerare le credenziali di accesso al portale GSE
- o -Come riconoscere i dati reali da quelli ipotetici dal portale del GSE:
- o Dati di produzione
- o Pagamento degli incentivi conto energia
- o Scambio sul Posto, energia prelevata, scambiata e immessa
- o -Liquidazione delle eccedenze

- ***Il portale di E-Distribuzione: caratteristiche principali***

- o Riconoscere e utilizzare le misure dal portale di E-Distribuzione
- o Dati di produzione
- o Scambio sul Posto, energia prelevata, scambiata e immessa
- o Eccedenze di energia

- ***Le problematiche del portale del GSE, di E-Distribuzione e le risoluzioni proposte***

- o Dati ipotetici di produzione, risoluzioni
- o Dati non aggiornati del GSE, risoluzioni
- o Dati non aggiornati di E-Distribuzione, risoluzioni
- o Dati non presenti nel portale E-Distribuzione, risoluzioni
- o Dati non aggiornati dello scambio sul posto, risoluzioni

- ***Come leggere i dati istantanei dei contatori di E-D***

- o Dispositivo MOME: caratteristiche tecniche e applicazioni d'uso

- ***Utilizzare i dati della radiazione solare dal satellite per il calcolo della stima di produzione***

## ***1° MODULO* SUNREPORT**

### **Programma formativo del 24 Settembre**

#### **- POMERIGGIO dalle 14.30 alle 17.30 -**

- ***Caratteristiche principali***
  - o La personalizzazione della piattaforma SunReport
  - o Analisi dei dati di produzione (ipotetici ed effettivi)
  - o Analisi dei dati della stima di produzione meteo satellite
  - o Analisi dei dati degli incentivi conto energia (ipotetici ed effettivi)
  - o Analisi dei dati dei consumi e dei risparmi
  - o Analisi dei dati delle eccedenze di energia
  - o Come calcolare la liquidazione delle eccedenze
  - o Impianti in multi sezione come caricare le sezioni e programmare il sistema
  - o Come caricare gli impianti FV sulla piattaforma con o senza incentivo
  - o Come agganciare i dati dal portale di E-Distribuzione
  - o Come agganciare i dati dal dispositivo MISURA
- ***Esempi pratici utilizzando tutti i dati in vostro possesso***
  - o Analisi sull'efficienza,
  - o Analisi dei ricavi da incentivi
  - o Analisi dei consumi e risparmi
  - o Analisi liquidazione dell'energia
- ***Come incrementare le opportunità***
  - o Come costruire l'offerta a moduli efficaci per la gestione e manutenzione FV
- ***Nuovi Incentivi DECRETO FER 2019***
  - o Presentazione nuovo decreto FER1
  - o Obbiettivi, chi accede alle tariffe incentivanti e regole
  - o Esempi pratici tempi di rientro
- ***Chiusura lavori, domande e risposte, test finale di apprendimento***
- ***Ore 17.30 Rilascio degli attestati di frequenza/partecipazione***

## **II° MODULO MRP ENERGY**

### **Programma formativo del 25 Settembre**

#### **- MATTINATA dalle 9.00 alle 13.00 -**

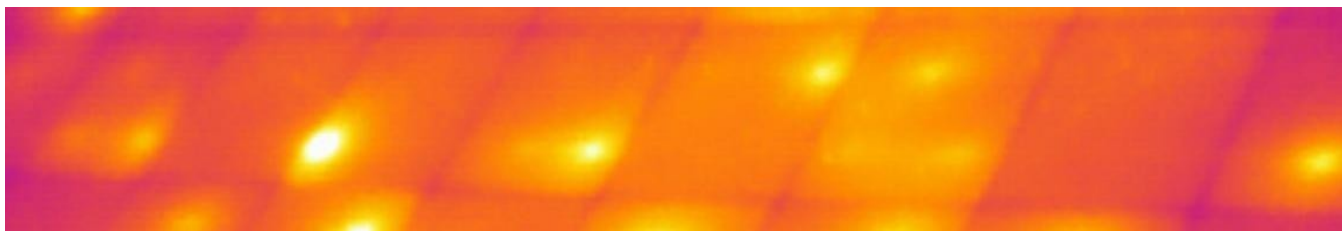
#### **1. Il Mercato fotovoltaico e le nuove tecnologie**

- Evoluzione del Mercato e le nuove tecnologie di moduli FV
- Confronto tra moduli con mezze celle, moduli multi bus bar, moduli bifacciali, moduli shingling, moduli backcontact, moduli heterogiunzione etc...). Cosa è utile sapere!!!
- I rischi nascosti nell'innovazione.



#### **2. Affidabilità e andamento delle prestazioni degli impianti fotovoltaici realizzati grazie al conto energia**

- Dalla produzione dei moduli...
  - [esempi di errori]: materiali degradati, cricche, ...
- ...alla progettazione/installazione...
  - [esempi di errori]: problemi impianti, stringhe parallelo/serie ...
- ...alla vita dell'impianto.
  - [esempi di errori]: camminate, scarso monitoraggio, ...



#### **3. Introduzione sulle tecniche e la strumentazione necessaria per eseguire una veloce ricerca dei guasti in campo**

- Le tecniche diurne tra cui IR manuale e con drone, misure elettriche, pvTector (interruzione di continuità elettrica), performance impianto PR etc..
- **Le tecniche Notturne: EL, UV, curve DIV (dark IV)**





## **II° MODULO MRP ENERGY**

### **Programma formativo del 25 Settembre**

#### **- POMERGGIO dalle 14.30 alle 17.30 -**

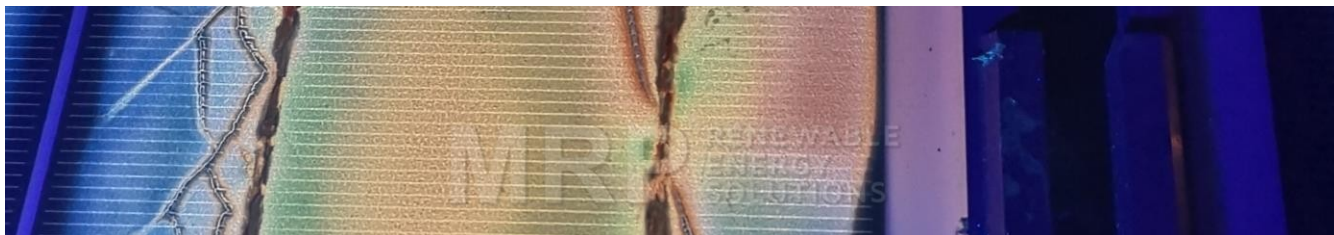
#### **4. Check-up in MRP**

- Obiettivi delle verifiche (sicurezza, performance, longevità dell'impianto fv)
- Protocollo MRP (prima dell'uscita, Attività in campo, Report finale)
- ATTIVITÀ in campo: modalità "Sherlock Holmes"
  - DAY: verifiche diurne (visiva, misure elettriche, termografia, ...)
  - NIGHT: verifiche notturne (elettroluminescenza, curve al buio, fluorescenza UV)
  - POST intervento: analisi dei dati e report



#### **5. Case history**

- Oltre 100MW analizzati dal 2013. Tutto il meglio e il peggio trovato sugli impianti fv



#### **6. Cosa BISOGNA sapere per non ripetere gli errori del passato: ridurre il rischio sui nuovi progetti fotovoltaici. Risk Mitigation.**



## **II° MODULO MRP ENERGY**

### **Programma formativo del 25 Settembre**

#### **- POMERGGIO dalle 14.30 alle 17.30 -**

#### **7. Demo sull'uso dei tool MRP**

- pvTector – ricerca interruzioni
- Elettroluminescenza – EL
- Curve al buio – DIV
- Fluorescenza – UV



#### **• Decreto CRESCITA e ECOBONUS - al via nuove regole per la detrazione fiscale**

- o Cos'è il decreto crescita
- o Cosa prevede il testo normativo
- o ***I vantaggi fiscali***



#### **• Chiusura lavori, domande e risposte, test finale di apprendimento**

**Ore 17.30 Rilascio degli attestati di frequenza/partecipazione**