

# Corso Impianti Fotovoltaici fino a 1 MW: Progettazione, Allaccio, Gestione e Manutenzione

24 ore di formazione online – 28/01/2025 4-11-12-18-19/02/2025 ore 14:30/18:30

MODALITA' FAD SINCRONA CON ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE FINALE



## Programma del corso

Lo sviluppo di un impianto fotovoltaico, dalla progettazione iniziale fino alla messa in esercizio, non deve essere lasciato al caso. Al contrario, per garantire un funzionamento efficiente e duraturo nel tempo, è fondamentale che ogni fase, dalla progettazione alla realizzazione, fino alla manutenzione, sia affrontata con competenza da professionisti adeguatamente formati.

Il corso parte dai concetti fondamentali e fornisce tutti gli strumenti necessari per progettare impianti fotovoltaici nel rispetto delle normative vigenti. Vengono affrontati anche gli aspetti operativi relativi agli impianti di grande potenza, tra cui l'ottenimento delle autorizzazioni amministrative, la connessione alla rete pubblica e le strategie per massimizzare il ritorno sull'investimento, ricco di esempi pratici progettuali (*ben 7 casi studio reali con diverse taglie di potenza nominale, da 2 kW fino a 1 MW, compreso accumulo*).

### MODULO 1 – 28 gennaio 2025 – 14:30/18:30

#### Il Generatore fotovoltaico

- **Il fotovoltaico in Italia e nel mondo**
- **La fisica della luce**
- **La fisica dei semiconduttori**
- **L'effetto fotovoltaico**
- **La cella fotovoltaica**
  - Evoluzione dell'efficienza
  - Il circuito equivalente
  - La caratteristica corrente – tensione
  - Influenza della temperatura e dell'irradianza: simulazioni
  - Il bilancio di potenza
  - Collegamenti serie-parallelo
- **Il modulo fotovoltaico**
  - Evoluzione dell'efficienza
  - Funzionamento e dati di specifica
  - Il rendimento
  - Influenza della temperatura e dell'irradianza: esempi di calcolo
  - Analisi delle schede tecniche
- **Disponibilità della fonte solare**
  - Le ore equivalenti
  - Calcolo della producibilità
- **Le ombre**
  - Le file parallele
  - Gli ostacoli
  - Esempi di calcolo

**Disponibili 24 CFP crediti formativi professionali per i Periti Industriali di Genova** (l'attribuzione dei CFP avverrà previa verifica della presenza in diretta all'intero evento per almeno il 90% del tempo e superamento del test finale).

**Docenti:** Ing. Gian Luca Novarina, Ing. Sergio Carrara

**Tutor:** Ing. Andrea Ursini Casalena

**Link iscrizione corso:** <https://www.naturalnzeb.it/impianti-fotovoltaici-1-mw/>

Per maggiori informazioni contattare Andrea Ursini Casalena a [info@naturalnzeb.it](mailto:info@naturalnzeb.it)

Mosciano Sant'Angelo, 07/01/2025

NATURALNZEB SRL