

## Destinatari

Ingegneri, architetti, progettisti

## Contenuti del corso

Il corso propone di fornire una formazione completa su tutti gli aspetti di interesse inerenti al dimensionamento ed alla progettazione di impianti fotovoltaici, nonché alla loro connessione alla rete ed all'espletamento delle relative pratiche di autorizzazione ed incentivazione. In particolare, gli argomenti trattati riguarderanno:

- principi di elettrotecnica;
- principi della tecnologia fotovoltaica;
- influenza del contesto climatico;
- normativa di riferimento;
- materiali e componenti;
- dimensionamento di massima degli impianti;
- aspetti strutturali;
- pratiche di connessione ed incentivazione;
- valutazioni economiche e finanziarie;
- progettazione preliminare ed esecutiva;
- tecniche di installazione;
- analisi di casi studio;
- valutazioni del ciclo di vita (LCA).

## Modalità di svolgimento

Al fine di agevolare la frequenza al corso si prevede l'impegno di due giorni a settimana, il venerdì ed il sabato, per 8 ore al giorno.

Orario: dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00

## Comitato scientifico

- ✚ Prof. Niccolò Aste (Direttore del corso)
- ✚ Prof. Wolfram Sparber
- ✚ Prof. Domenico Chianese
- ✚ Prof. Carlo Zuccaro

## Programma

Prima Giornata\_06.11.2010

- ✚ *Principi della tecnologia fotovoltaica*
- ✚ *Richiami di elettrotecnica*

Seconda Giornata\_12.11.2010

- ✚ *Caratterizzazione di materiali e componenti: moduli fotovoltaici, inverter, strutture di sostegno*

Terza Giornata\_13.11.2010

- ✚ *Qualificazione e certificazione dei moduli fotovoltaici e inverter*

Quarta Giornata\_19.11.2010

- ✚ *Caratterizzazione di materiali e componenti: quadri e cablaggi, accessori*
- ✚ *Connessione alla rete*
- ✚ *L'influenza del contesto climatico*

Quinta Giornata\_20.11.2010

- ✚ *Il quadro normativo di riferimento e sicurezza elettrica*
- ✚ *Soluzioni progettuali e costruttive per il dimensionamento di massima degli impianti fotovoltaici*
- ✚ *Valutazione delle sollecitazioni meccaniche e problematiche strutturali delle installazioni*

Sesta Giornata\_26.11.2010

- ✚ *Progettazione preliminare ed esecutiva degli impianti*
- ✚ *Direzione lavori*

Settima Giornata\_27.11.2010

- ✚ *Impianti a inseguimento, a concentrazione ed isolati*
- ✚ *Fotovoltaico e progettazione urbanistica*
- ✚ *Integrazione architettonica*

Ottava Giornata\_03.12.2010

- ✚ *Iter autorizzativi: le procedure burocratiche per la connessione e l'incentivazione degli impianti*
- ✚ *Visita all'impianto del Politecnico di Milano*
- ✚ *Aspetti fiscali*

Nona Giornata\_04.12.2010

- ✚ *Centrali fotovoltaiche di media e grande taglia*
- ✚ *Tecniche di installazione e collaudo degli impianti*

Decima Giornata\_10.12.2010

- ✚ *Simulazione della produttività tramite software*
- ✚ *Analisi di casi studio e Valutazioni del ciclo di vita (LCA)*
- ✚ *Valutazioni economiche degli investimenti: metodi per il calcolo della redditività delle installazioni fotovoltaiche*

Undicesima Giornata\_11.12.2010

- ✚ *L'offerta di mercato: incontro con produttori ed installatori*

## Docenti

- ✚ Prof. Niccolò Aste  
Dipartimento BEST  
Politecnico di Milano
- ✚ Prof. Carlo Zuccaro  
Ener3 Srl  
9REN Group
- ✚ Prof. Domenico Chianese  
Istituto di Sostenibilità Applicata  
all'Ambiente Costruito ISAAC- SUPSI
- ✚ Prof. Giuliano Dall'O'  
Dipartimento BEST  
Politecnico di Milano
- ✚ Prof. Claudio Del Pero  
Dipartimento BEST  
Politecnico di Milano
- ✚ Prof. Vito Maria Davide Finzi  
Dipartimento BEST  
Politecnico di Milano
- ✚ Prof. Rajendra Adhikari  
Dipartimento BEST  
Politecnico di Milano
- ✚ Prof. Stefano Capolongo  
Dipartimento BEST  
Politecnico di Milano
- ✚ Prof. Wolfram Sparber  
Istituto per le Energie Rinnovabili  
EURAC Bolzano
- ✚ Prof.ssa Francesca Tilli  
GSE

## Corso di formazione Progettazione specialistica impianti fotovoltaici

### Scheda di iscrizione

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali.

Autorizzo inoltre, a trattare i miei dati per l'invio di comunicazioni sui corsi di formazione permanente e per l'elaborazione di tipo statistico.

In ogni momento, a norma del D.Lgs. 196/03, potrò comunque avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione.

SÌ  NO

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Data e luogo di nascita \_\_\_\_\_

Titolo di studio \_\_\_\_\_

C.F. / IVA \_\_\_\_\_

Qualifica \_\_\_\_\_

Residenza \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_

Tel. ufficio / fax \_\_\_\_\_

Tel. cellulare \_\_\_\_\_

E - mail \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Compilare tutte le informazioni richieste, firmare e trasmettere via fax al n. 02-23999469 o tramite mail all'indirizzo [energia-ambiente.best@polimi.it](mailto:energia-ambiente.best@polimi.it)

Informativa ex art. 13 D.Lgs. 196/2003. Conformemente alle previsioni dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003 "Codice della Privacy" Vi informiamo che:

1.I Vostri dati verranno da noi raccolti e trattati, sia manualmente che con sistemi elettronici, ai soli fini della gestione del rapporto, nel rispetto delle norme di sicurezza e riservatezza previsti dalle disposizioni di legge.

2.La raccolta dei Vostri dati è indispensabile per l'esecuzione del rapporto tra le parti e l'eventuale rifiuto da parte Vostra impedirebbe l'esecuzione delle obbligazioni da noi assunte.

3.I Vostri dati saranno da noi comunicati ai soli soggetti destinatari di adempimenti di legge, di contratto o di regolamento e ne verranno a conoscenza i soli ns. responsabili ed incaricati.

4.Relativamente ai dati di cui sopra, Voi potrete esercitare tutti i diritti previsti dall'art. 7 del Codice.

Struttura Erogatrice  
POLITECNICO DI MILANO  
DIPARTIMENTO DI SCIENZA E TECNOLOGIE  
DELL'AMBIENTE COSTRUITO\_ *BEST*

Direttore del corso  
Prof. Niccolò Aste

Codirettori del corso  
Prof. Rajendra Adhikari  
Prof. Claudio Del Pero

Edizione  
Terza edizione

Massimo 60 partecipanti

Durata del corso  
06-11-2010  
11-12-2010

Sede del corso  
Dipartimento BEST

#### Quota di partecipazione

€750 (La quota è esente IVA ai sensi dell'art. 10 DPR 633/26.10.72 e successive modificazioni)

➔ da versare al Politecnico di Milano - Dipartimento Building Environment Science and Technology sul conto corrente bancario n. 000001840X18 (CAB 01620, ABI 05696, CIN L, IBAN IT98L0569601620000001840X18), presso la BANCA POPOLARE DI SONDRIO, Ag. 21, Via Bonardi 4, Milano, con indicazione nella causale di versamento del titolo del corso e del nominativo del partecipante.

➔ Agli associati GIF, ASSOSOLARE e SACERT sarà riservato uno sconto pari al 20% sulla quota di partecipazione.

- La partecipazione è subordinata al preventivo pagamento della quota di iscrizione.
- Le domande di iscrizione sono vincolanti.
- Consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali stabilite dalla Legge per le false attestazioni e le mendaci dichiarazioni, dichiaro che quanto contenuto nella scheda di pre-iscrizione corrisponde al vero.

Informazioni e iscrizione

Segreteria del corso

tel: 02 2399-9469

e-mail: [energia-ambiente.best@polimi.it](mailto:energia-ambiente.best@polimi.it)

POLITECNICO DI MILANO



Dipartimento di Scienza e Tecnologie  
dell'Ambiente Costruito\_ *BEST*

In collaborazione con



Mediapartner

