

Modulo d'iscrizione Codice corso: Eolico
(da inviare via fax al n. 02.21006.316)

Desidero iscrivermi al corso CEI "Impianti Eolici: progettazione e realizzazione" che si svolgerà il _____
(per le date vedere calendario pubblicato sul sito <http://www.ceiweb.it/homecorsi.html>)

Cognome _____

Nome _____

Titolo di studio _____

Mansione _____

Ditta/Ente _____

Via _____ n° _____

CAP _____ Città _____ Provincia _____

Telefono _____ Fax _____

E-mail _____

Partita IVA/ C. Fiscale _____

N.° Tessera SOCIO CEI _____ (sconto sulle quote d'iscrizione - 5% socio aderente - 10% socio effettivo)

Si autorizza il trattamento dei dati personali forniti con il presente modulo ai sensi del D.Lgs. 196/2003

Effettuerò il pagamento tramite:

- Bonifico Bancario da appoggiare a:
BANCA POPOLARE DI SONDRIO - Fil. di Sesto San Giovanni
IBAN IT11Q0569620700000002419X20
- C/C postale n°53939203

Per i corsi che si terranno in sedi diverse dal CEI, contattare i rispettivi responsabili delle sedi, indicati sul sito CEI all'indirizzo: <http://www.ceiweb.it/homecorsi.html>

N.B.: Il CEI ritiene confermata l'iscrizione solo dopo l'avvenuto pagamento. Non si accettano partecipanti la cui quota non sia pervenuta prima dell'inizio del corso (se non precedentemente concordato).

Le iscrizioni dovranno pervenire entro 7 giorni lavorativi precedenti la data d'inizio del corso. Iscrizioni posteriori a questa data, saranno accettate subordinatamente alla disponibilità dei posti.

Costo del corso

Non Soci	Socio Aderente (sconto 5%)	Socio Effettivo (sconto 10%)
€ 490,00 + IVA 21% (€ 592,90)	€ 465,50 + IVA 21% (€ 563,25)	€ 441,00 + IVA 21% (€ 533,61)

a partecipante e comprende le lezioni, il materiale didattico, l'attestato di partecipazione, i coffee-break e, per i corsi organizzati in sede CEI, il pranzo.

I partecipanti potranno acquistare Norme, Guide e software CEI usufruendo di sconti particolarmente vantaggiosi.

Per informazioni:

CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano - Via Saccardo, 9 - 20134 Milano
Tel. 02.21006.281/286 Fax 02.21006.316 E-mail: formazione@ceiweb.it



Corso CEI Impianti Eolici: progettazione e realizzazione

Codice corso Eolico

Presentazione

I sistemi eolici in Italia rappresentano ormai non più una moda, ma una realtà concreta in forte sviluppo. Il 2009 si è chiuso con una potenza installata di 4850 MW, dato che pone il nostro paese in terza posizione in Europa ed in sesta a livello mondiale, con un trend di crescita superiore al 30% nonostante la crisi finanziaria. Inoltre, grazie all'ecoincentivo di 30 c€/kWh, anche il "piccolo" eolico è pronto per potersi affermare con prepotenza in Italia. In un tale contesto in forte fermento, risulta di fondamentale importanza la conoscenza di quali siano le reali possibilità ed i limiti di questo settore. Il corso in oggetto è incentrato proprio su quali siano le effettive potenzialità della tecnologia eolica con particolare riferimento agli aspetti relativi alla progettazione ed alla valutazione economica degli impianti sia mini-eolici che multi-MW. Non secondaria risulta l'esposizione dei principi di progettazione elettrica di un impianto eolico.

Al termine del corso verrà rilasciato l'attestato di partecipazione CEI

In base al Regolamento per la Formazione Continua, la partecipazione al corso dà diritto a 8 crediti formativi (delibera n. 1193 del 7/02/11 del C.D. del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi).



PROGRAMMA

Prima Giornata

Ore 9.00 - Registrazione e Presentazione del corso

Ore 9.30 - Inizio lavori

LA TECNOLOGIA EOLICA

- ✓ L'eolico e le altre fonti energetiche
- ✓ I metodi di classificazione
- ✓ L'analisi dei componenti di un sistema eolico
- ✓ I confronti tra le diverse turbine eoliche

LA VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ENERGETICO

- ✓ L'analisi statistica del vento
- ✓ La producibilità energetica di una turbina eolica
- ✓ L'atlante eolico italiano di RSE
- ✓ Lo studio anemologico

Ore 13.00 – 14.00 - Pausa Pranzo

LA PROGETTAZIONE "MECCANICA" DI UN IMPIANTO EOLICO

- ✓ Il progetto definitivo di un impianto eolico
- ✓ Le opere civili
- ✓ La mitigazione dei disturbi ambientali e dell'impatto paesaggistico
- ✓ Caso studio di un progetto eolico multi-MW

LO STUDIO DELL'INVESTIMENTO EOLICO

- ✓ I sistemi incentivanti (tariffa onnicomprensiva e Certificati Verdi)
- ✓ Il nuovo meccanismo di scambio sul posto
- ✓ Gli aspetti fiscali
- ✓ Simulazioni economiche con foglio di calcolo

Ore 18.00 - Conclusione della prima giornata

Seconda Giornata

Ore 9.00 - Inizio lavori

ITER BUROCRATICO

- ✓ Le autorizzazioni necessarie per la realizzazione di un impianto eolico
- ✓ La richiesta di connessione alla rete elettrica del Gestore di rete
- ✓ I rapporti con il Gestore di rete
- ✓ La misura dell'energia elettrica prodotta
- ✓ La linea di connessione dell'impianto eolico alla rete pubblica
- ✓ I iter burocratici delle opere
- ✓ Pianificazione delle opere

LE NORME CEI PER LA PROGETTAZIONE

- ✓ Cenni sulle norme CEI di interesse specifico, con particolare riferimento alla norma CEI 0-16
- ✓ Cenni sui sistemi elettrici TT, TN-S e IT
- ✓ La protezione generale e la protezione di interfaccia con la rete pubblica in MT e in BT
- ✓ I dispositivi di protezione contro le sovracorrenti, gli shock elettrici e le sovratensioni

PROGRAMMA

Ore 13.00 – 14.00 - Pausa Pranzo

LA PROGETTAZIONE "ELETTRICA" DI UN IMPIANTO EOLICO

- ✓ I criteri di dimensionamento e scelta dei componenti elettrici
- ✓ I criteri di dimensionamento e scelta delle condutture elettriche
- ✓ Le cabine elettriche MT/BT e i locali tecnici
- ✓ Il collegamento e posizionamento dei convertitori
- ✓ I dispositivi di protezione contro le sovracorrenti
- ✓ I sistemi di supervisione e controllo
- ✓ Esercitazione

Ore 18.00 - Conclusione della seconda giornata

Scopo

Il corso si propone di trasferire ai partecipanti i criteri fondamentali per giudicare la fattibilità di un progetto eolico, dai rilievi sul territorio alla scelta della turbina, dal funzionamento delle macchine alla connessione con la rete elettrica, dal calcolo della produzione a come approfittare al meglio delle opportunità offerte dai sistemi di incentivazione. Il corso mira a formare i partecipanti su come valutare correttamente il potenziale energetico di un sito e come impostare una corretta analisi economica dell'investimento eolico.

Destinatari

Il corso è rivolto a progettisti, ingegneri, architetti, geometri, energy manager, impiantisti, installatori, docenti di istituti tecnici e professionali, rivenditori, responsabili di amministrazioni pubbliche per l'energia, studenti universitari.

Relatori

I docenti del corso sono esperti della tecnologia e della normativa degli Impianti Eolici, abilitati dal CEI alla docenza.

Materiale didattico

Ad ogni partecipante al corso verrà consegnata, come dotazione personale, la seguente documentazione prodotta dal CEI:

- ✓ la dispensa con i contributi dei relatori
- ✓ Norma CEI 0-16 + V2

Sedi del corso

Sede del CEI o dei suoi distributori.

Inoltre è possibile personalizzare e organizzare i corsi presso le sedi delle aziende che lo richiedono.

Numero di partecipanti al corso

Massimo 25 persone.

Durata

Il corso avrà durata di due giornate

