



Impianti idroelettrici

6 APRILE 2020 - DIRETTA STREAMING

Questo corso fa parte del sistema della Formazione Continua e dà diritto all'attribuzione di:

- 16 di tipo CFP per i Periti Industriali

Presentazione

Il contributo del settore idroelettrico alle energie rinnovabili in Italia ha ancora notevoli margini di sviluppo, in particolare per quanto riguarda il settore del mini idroelettrico, che fino a qualche anno fa è stato trascurato sia per le condizioni di mercato, sia per le dimensioni aziendali dei principali operatori che non incoraggiavano dei precisi piani di sviluppo del settore, e che oggi trova per diversi motivi terreno fertile per una sua rivitalizzazione.

Le possibilità di un recupero delle potenzialità degli impianti idroelettrici non ancora esplorati si fonda essenzialmente sulle effettive situazioni idrologiche e geomorfologiche finora trascurate, sulle possibilità sinergiche con altri settori affini come i sistemi acquedottistici, le reti di irrigazione e bonifica, i processi industriali bisognosi di ingenti risorse idriche, la gestione e sviluppo delle opere di salvaguardia dei flussi idrici (briglie, traverse, ecc.).

In quest'ottica viene proposto un corso CEI incentrato proprio su quali siano le effettive potenzialità della tecnologia idroelettrica con particolare riferimento agli aspetti relativi alla progettazione, ai programmi di incentivazione, analisi costi benefici, analisi ambientali e procedure amministrative.

Scopo

Il corso si propone di fornire ai partecipanti i criteri fondamentali per giudicare la fattibilità di un progetto idroelettrico, da procedimenti autorizzativi, alla valutazione ambientale, alla scelta della turbina e dal suo funzionamento, alla connessione con la rete elettrica, dal calcolo della produzione a come approfittare al meglio delle opportunità offerte dal sistema di incentivazione.

Il corso mira a formare i partecipanti su come valutare correttamente il potenziale energetico di un sito ed impostare correttamente l'analisi economica dell'investimento.

Destinatari

Il corso è rivolto a progettisti, ingegneri, architetti, geometri, geologi, aziende elettromeccaniche, Energy manager, impiantisti elettroidraulici, responsabili di amministrazioni pubbliche per l'energia, docenti e studenti universitari.

Programma

Prima giornata

Ore 09.00 Registrazione e presentazione del corso

Ore 09.30 Inizio lavori

Introduzione e quadro normativo

- Il quadro normativo italiano e regionale

Teoria, tecnologie e componentistica idraulica

- Moto dell'acqua in pressione e a pelo libero

- La classificazione e il funzionamento delle turbine idrauliche
- Idraulica fluviale e modellistica relativa
- Le componenti dell'impianto idroelettrico

Ore 13.00 - 14.00 Pausa pranzo

La progettazione di un impianto mini idroelettrico

- Studio di fattibilità
Progetto
 - Opere di presa, di sedimentazione e di carico
 - Opere per il vettoriamento: tubazioni e canali
 - Opere elettromeccaniche
- Criteri di scelta della turbina
- Valutazioni economiche
- La gestione e manutenzione dell'impianto

Aspetti ambientali e iter autorizzativo

- Il procedimento autorizzativo
 - Valutazione di impatto ambientale (VIA)
 - Valutazione di Incidenza
 - Il decreto Legislativo 387/2003
 - L'Autorizzazione Unica

Ore 18.00 Conclusione della prima giornata

Seconda giornata

Ore 09.00 Inizio lavori

Regime di incentivazione

- Lo scenario energetico in Italia
- DM 6 luglio 2012 incentivi da FER diverse dal fotovoltaico
- Accesso diretto e Registri
- Rifacimenti totali e parziali
- Ritiro dedicato RID e Scambio sul posto

La tipologia di macchine elettriche rotanti

- Criteri di scelta delle macchine elettriche rotanti
- Tipologia di convertitori statici

Ore 13.00 - 14.00 Pausa pranzo

La connessione alla rete di un impianto mini idroelettrico

- La connessione alla rete (TICA) e le norme CEI di riferimento
- Criteri di connessione alla rete di bassa tensione Norma CEI 021
- Criteri di connessione alla rete di media tensione Norma CEI 016

Ore 18.00 Conclusione dei lavori e domande

Relatori

I relatori sono esperti del settore, abilitati dal CEI e riconosciuti idonei alla docenza per il corso in oggetto.

Modalità di iscrizione

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

Modalità di partecipazione

Il numero massimo di partecipanti è di **25 persone**. I partecipanti potranno usufruire dello sconto riservato ai Soci per l'acquisto di pubblicazioni e prodotti CEI. I partecipanti si collegheranno dalla loro postazione tramite username e password fornite dal CEI. Al termine del corso verrà rilasciato l'**attestato di partecipazione CEI**.

Durata

Il corso dura **16 ore suddivise in 2 giorni di lezione.**

Materiale Didattico

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

- dispensa con i contributi dei relatori.

Prezzi

- Modulo UNICO - **6 aprile 2020** (2 giornate)
 - Prezzo Base: **€ 245,00**+ IVA
 - Prezzo Soci: **€ 220,50**+ IVA

Il prezzo è relativo al singolo partecipante e comprende le lezioni, il materiale didattico, l'attestato di partecipazione. Per i corsi in aula, sono inclusi i coffee break e, se organizzati presso la sede CEI, il pranzo.



Modulo d'Iscrizione

Corso "Impianti idroelettrici"

06 aprile 2020 -

Dati Corsista

Cognome _____
Nome _____
Luogo di nascita _____ Provincia _____
Data di nascita _____
Cod. Fiscale _____
Mansione aziendale _____
Email _____

Crediti formativi

Desidero ricevere i crediti formativi (CFP) come di seguito specificato:

CFP per i Periti Industriali

Dati di Fatturazione

Ragione Sociale _____
Via/Piazza _____
N° _____
CAP _____
Città _____ Provincia _____
Settore di Attività _____
Telefono/Fax _____
Email _____
Partita IVA _____
Cod. Fiscale _____
Codice Univoco _____
PEC _____

Per i Soci CEI, sconto 10% sulle quote d'iscrizione

N° SOCIO CEI _____

Prezzo

Modulo	Prezzo Base	Prezzo Socio
UNICO	<input type="checkbox"/> 245,00 + IVA	<input type="checkbox"/> 220,50 + IVA

Pagamento

Il pagamento verrà effettuato tramite (indicare la modalità prescelta):

Bonifico Bancario da appoggiare a:

Intesa Sanpaolo

Piazza Paolo Ferrari 10, 20121 Milano

IBAN IT32P0306909606100000148576

BIC BCITITMM

tramite bollettino su C/C postale n°53939203

Il presente modulo compilato in ogni sua parte, deve essere inviato:

- tramite email a formazione@ceinorme.it
oppure
- via fax al n. 02.21006.316