

## FONDAMENTI DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE PER LA DIFESA DEL SUOLO

UFFICI TERRITORIALI REGIONALI  
PRESSO LE RELATIVE SEDI TERRITORIALI PROVINCIALI

### Finalità Generali del corso

Scopo del corso è adeguare la formazione dei tecnici preposti alla valutazione di progetti idraulici e statici, connessi con le derivazioni idroelettriche, con la legge regionale sugli sbarramenti (L 8/98) e con l'attività di polizia idraulica

### Riferimento Area PRS e risultati attesi

233.Ter.9.1 Piani ed interventi di difesa del suolo.

234.Ter.9.1 Promozione e gestione degli interventi in materia di bonifica e irrigazione anche attraverso la promozione sul territorio di tecniche e tecnologie per utilizzare metodi di irrigazione alternativi a quello di scorrimento, in un'ottica di maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse idriche.

235.Ter.9.1 Regolamentazione gestione e sicurezza degli invasi

### Evento gratuito

La frequenza al presente corso è limitata ai dipendenti UTR, dipendenti della Provincia, agli ingegneri e geologi iscritti all'albo.

E' possibile seguire il corso in video conferenza presso le sedi UTR provinciali indicate nell'elenco allegato.

**I geologi che intendono partecipare devono inviare la scheda di iscrizione alla segreteria OGL ([segreteria@geolomb.it](mailto:segreteria@geolomb.it)).**

### CREDITI FORMATIVI

#### INGEGNERI

Il riconoscimento di 22 CFP al presente evento è stato autorizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Bergamo, che ne ha valutato anticipatamente i contenuti formativi professionali e le modalità di attuazione, solo a seguito di verifica della presenza pari al 90% della durata del corso e test finale. (D.P.R. 137 del 07/08/2012) per i soli iscritti all'Albo degli Ingegneri (Crediti validi su tutto il territorio nazionale).

#### GEOLOGI

Ai geologi verranno assegnati 22 crediti APC per la frequenza di almeno l'80% dell'intero corso che verranno raddoppiati in caso di superamento del test finale.

Per informazioni: Segreteria Ordine dei Geologi della Lombardia Tel. 02 66981130

## Programma

Registrazione partecipanti dalle ore 8:45

**Giovedì 15 giugno 2017**

**Mattina 9:00 /13:00 – NOZIONI DI IDRAULICA**

Correnti a pelo libero e in pressione, energia della corrente, moto uniforme, definizioni e calcoli di tirante e battente idraulico, perdite di carico, rigurgito, etc.

**RELATORI: INGG. CARLO CIAPONI E ALESSIO RADICE**

**Pomeriggio 14:00 / 18:00 - FONDAMENTI DI IDROLOGIA**

Asta principale e bacino idrografico, definizione e calcolo del tempo di corrivazione, istogrammi di pioggia, calcolo delle piene con determinati tempi di ritorno, curva di probabilità pluviometrica, modellazione flussi, strumenti di misura

**RELATORI: INGG. PAPIRI SERGIO E ROBERTO SERRA**

**Giovedì 22 giugno 2017**

**Mattina 9:00 /13:00 – APPLICAZIONE AI DISSESTI DELLE NOZIONI DI IDRAULICA E IDROLOGIA**

Trasporto dei sedimenti, tipologie di dissesto idrogeologico: cause ed interventi

**RELATORI: ING. GIUSEPPE BARBERO E DOTT. MAURIZIO NESPOLI**

**Pomeriggio 14:00 / 18:00 – MANUFATTI IDRAULICI 4 ORE X 2 PRESENTAZIONI**

Elementi caratteristici e nozioni di base sulla progettazione idraulica e statica di briglie, traverse e sbarramenti fluviali, difese spondali; opere di ingegneria naturalistica; scale di risalita; vasche di laminazione

**RELATORI: INGG. FULVIO BERNABEI E LORENZO DEL FELICE**

**Martedì 4 luglio 2017**

**Mattina 9:00 /13:00 – RELAZIONI IDRAULICHE E IDROGEOLOGICHE, VALUTAZIONI AMBIENTALI**

Cenni alla normativa vigente, con particolare riferimento alla ripartizione di competenze tra stato e regione Guida alla stesura e lettura di relazioni idrauliche ed idrologiche, a supporto dei tecnici istruttori delle istanze di derivazione e costruzione di traverse fluviali a scopo idroelettrico, di opere di difesa spondale o sbarramento idraulico

**RELATORI: ING. CLAUDIO MERATI E DOTT. MAURIZIO NESPOLI**

**Pomeriggio 14:00 / 18:00 – DIGHE E TRAVERSE FLUVIALI + TEST FINALE**

Tipologie e funzionamento degli impianti idroelettrici. Traverse fluviali: opere di presa, condotte, canali, vasche di carico, paratoie, organi di regolazione, canali. Tipologie di turbine. Verifiche di stabilità delle traverse fluviali

**RELATORI: INGG. GIUSEPPE BARBERO E FULVIO BERNABEI**

Sarà programmata anche una visita tecnica sul territorio in una quarta giornata da definire