

# **Impianti Idroelettrici in Territori Montani**

## **Corso di specializzazione e di aggiornamento professionale**

### **Anno 2013 – I° Edizione – Verbania**

#### **Art. 1**

##### **Denominazione e Durata del corso**

Il Corso di specializzazione e di aggiornamento professionale “**Impianti Idroelettrici in territori montani**” è organizzato dall’Associazione ARS.UNI.VCO.

Il corso viene realizzato grazie alla collaborazione ed al patrocinio di:

- Provincia del Verbano Cusio Ossola
- Comunità Montana Valle Ossola
- Unione Alta Ossola
- Comune di Verbania
- Comune di Cossogno
- UNCEM nazionale
- Tecnoparco del Lago Maggiore S.p.a.
- Polo Innovazione del V.C.O.
- Polo Innovazione di Vercelli
- Acqua Novara e VCO S.p.a.
- Unione Industriali del V.C.O.

Il Corso ha sede in Verbania - Tecnoparco, ha durata di 35 ore, suddivise in cinque fine settimana non consecutivi, dal 18 ottobre al 23 novembre 2013 (*escluso ponte ognissanti*), oltre ad una giornata (*unicamente per chi lo vorrà*) di verifica delle relazioni finali – della durata di due ore - prevista il 14 dicembre 2013.

#### **Art. 2**

##### **Contenuti ed argomenti del corso**

Il corso introduce gli aspetti caratteristici degli impianti idroelettrici, fornendo le indicazioni necessarie a compiere una sua analisi preliminare. Scopo del corso sarà di fornire le basi per una corretta analisi di un impianto idroelettrico, tenendo conto sia degli aspetti tecnici, sia degli aspetti economici, sia degli aspetti ambientali e sociali, oltre che di tutte le ripercussioni che un impianto simile può far ricadere sul territorio.

Gli argomenti trattati riguardano:

- L’acqua come risorsa;
- La normativa nazionale e regionale in materia di idroelettrico;
- Richiami di idrologia e di idraulica;
- Impianti a serbatoio e criteri di dimensionamento/verifica idraulico ed idrologico;
- Impianti ad acqua fluente e criteri di dimensionamento/verifica idraulico ed idrologico;
- Impianti su infrastrutture idrauliche già esistenti;
- Turbine e macchine idrauliche, elementi base di dimensionamento;
- Analisi tecnico-economica di un impianto idroelettrico;
- Studi propedeutici all’ottimizzazione dell’impianto;
- Impatto ambientale.

In tema di sbocchi professionali, l’obiettivo del Corso è quello di mettere a disposizione dei partecipanti le esperienze più avanzate di ricerca, per fornire ai discenti già inseriti nel mondo del lavoro una significativa crescita professionale con ovvie ricadute positive sulle rispettive attività lavorative. I discenti ancora in cerca di occupazione avranno l’opportunità di offrire ad aziende private e ad imprenditori del settore, un curriculum professionale altamente qualificato nell’ambito del settore

#### **Art. 3**

##### **Requisiti di ammissione**

Per l’ammissione al corso di specializzazione possono presentare domanda:

- professionisti iscritti ad un ordine o ad un collegio professionale;
- iscritti a corsi di laurea universitari (I° e II° livello), ovvero a master e dottorati
- dipendenti e collaboratori di enti pubblici/enti privati e di società;

- coloro che abbiano acquisito il diploma di scuola secondaria superiore o titolo equipollente in materie tecnico/scientifiche.

#### **Art. 4**

##### **Modalità di svolgimento delle attività didattiche**

Le ore di didattica saranno suddivise in lezioni teoriche e visite guidate.

Le lezioni si svolgeranno unicamente nelle giornate di venerdì (dalle 17.00 alle 20.00) e di sabato (dalle 9.00 alle 13.00), presso aula dedicata al Tecnoparco del Lago Maggiore di Verbania, *ovvero altra sala con numero di posti disponibili superiori alle 35 unità(\*)*.

È prevista una visita guidata ad un impianto nella giornata di sabato 26.10.2013.

#### **Art. 5**

##### **Piano didattico**

Il Corso sarà articolato secondo il programma che viene allegato (*Allegato "A"*) al presente regolamento, essendo parte integrante e costitutivo del medesimo.

A tutti gli iscritti al Corso, senza alcun costo od onere aggiuntivo, sarà possibile frequentare DUE ore ULTERIORI di aggiornamento tecnico-normativo che sarà organizzato dall'Associazione sempre a Verbania Tecnoparco nel mese di maggio 2014 (sabato mattina).

#### **Art. 6**

##### **Modalità di attestazione della frequenza**

La verifica della frequenza degli studenti è lasciata ai docenti, al direttore ed agli incaricati del Corso, attraverso la compilazione di un apposito registro da parte dei partecipanti.

#### **Art. 7**

##### **Posti disponibili e requisiti di attivazione**

Il numero massimo di posti disponibili al corso di specializzazione e di aggiornamento professionale è di *QUARANTA unità(\*)*.

La graduatoria è composta automaticamente secondo ordine di iscrizione.

Ulteriori partecipanti *anche uditori(\*)*, potranno essere autorizzati dal Consiglio di Corso di Studio ad insindacabile giudizio dello stesso.

L'Associazione, a proprio insindacabile giudizio e fatta salva la restituzione delle quote di iscrizione ricevute, si riserva di NON attivare il corso, qualora NON sia stato raggiunto il numero minimo di DIECI partecipanti.

#### **Art. 8**

##### **Domanda di iscrizione al Corso**

Le domande di iscrizione dovranno pervenire alla Segreteria dell'Associazione ARS.UNI.VCO in Via Rosmini 24 a Domodossola **entro la giornata del 14 ottobre 2013**.

Alle domande di iscrizione, su modulo prestampato fornito dall'Associazione, dovrà essere allegata la seguente documentazione: curriculum vitae aggiornato e sottoscritto; copia versamento quota di iscrizione; copia documento in corso di validità.

È ammessa la domanda di iscrizione, purché sia completa degli allegati richiesti, oltre che con l'invio postale o il deposito in segreteria, anche tramite e-mail ([segreteria@univco.it](mailto:segreteria@univco.it)), ovvero tramite fax (+39.0324.227.375)

Il Consiglio di Corso di Studio potrà esaminare ed ammettere domande di iscrizione pervenute anche successivamente a tale data, purché siano debitamente motivate, e purché all'iscrivendo sia ancora possibile frequentare oltre il 75% delle ore previste tra didattica ed attività tecnico pratiche.

#### **Art. 9**

##### **Quota e modalità di Iscrizione**

La quota di iscrizione per la partecipazione all'intero Corso di Specializzazione e di aggiornamento è definita e suddivisa come segue:

- **euro 600,00** per professionisti iscritti ad Albo/Collegio, dipendenti di società private;
- **euro 500,00** per professionisti iscritti ad Albo/Collegio, dipendenti di società private in caso di versamento della quota di iscrizione effettuata entro la giornata del 30 settembre 2013;
- **euro 400,00** per dipendenti e collaboratori di Enti Pubblici, universitari (*iscritti a corsi di laurea universitari di I° e di II° livello, ovve ro a master e dottorati*), diplomati di scuola secondaria superiore, pensionati ed over 65 anni con almeno diploma di scuola secondaria superiore o equipollente;

(\*) disposizione variata come da Verbale C.C.S. n. 2 del 14.10.2013

- **euro 300,00** per amministratori, dipendenti e collaboratori di Associati e convenzionati ad ARS.UNI.VCO, *Associati A.I.A.T. di Milano*(\*).

L'importo come sopra individuato deve essere versato al momento dell'iscrizione tramite bonifico bancario sul c/c intestato all'Associazione ARS.UNI.VCO ed acceso presso Veneto Banca Filiale di Domodossola *IBAN n. IT 77 X 05035 45360 250570 128 426*, con la seguente causale: **Iscrizione Corso "Impianti Idroelettrici in territori montani" – nome e cognome.**

La quota di iscrizione comprende:

- 35 ore di didattica frontale;
- 2 ore di verifica e valutazione finale, con relativa pubblicazione su e-book (solo in caso di positiva valutazione);
- 4 ore di visita guidata ad un impianto;
- 2 ore ulteriori di aggiornamento tecnico-normativo nel mese di maggio 2014;
- materiale didattico su supporto informatico.

Il Consiglio di Corso di Studio si riserva la possibilità di far partecipare personale dipendente di enti e aziende senza costo alcuno, ovvero a costo ridotto per specifiche collaborazioni in essere, fermo restando il criterio dell'autofinanziamento.

#### **Art. 10**

#### **Consiglio di Corso di Studio**

Il Consiglio del Corso di Specializzazione e di Aggiornamento professionale dal titolo **"Impianti Idroelettrici in territori montani"** è l'organo di riferimento incaricato di dirimere tutte le questioni didattiche ed organizzative relative al corso

Il Consiglio del Corso di studio risulta composto da:

- *Giulio Gasparini*, Presidente dell'Associazione ARS.UNI.VCO;
- *Filippo Miotto*, Direttore del Corso;
- *Mauro Proverbio*, Direttore del sett. Ambiente della Provincia Verbano Cusio Ossola.

Tra le altre cose, a tale organo è conferita la possibilità di far partecipare al corso intero o a singole lezioni personale dipendente di enti pubblici e di aziende partecipate, imprenditori e comunque soggetti che, pur non avendo i requisiti di ammissione, abbiano una comprovata esperienza nel settore.

#### **Art. 11**

#### **Bilancio e finanziamento del corso**

L'Associazione ha approvato il Bilancio relativo al Corso di Specializzazione e di Aggiornamento professionale dal titolo **"Impianti Idroelettrici in territori montani"** nella seduta del Consiglio Direttivo del 29.07.2013.

#### **Art. 12**

#### **Titolo di studio rilasciato. Accredito professionale**

Al termine del corso, sarà rilasciato un Attestato finale di frequenza da parte dell'Associazione unicamente a coloro i quali avranno frequentato almeno il 75% delle ore previste tra didattica e visite guidate.

Il Corso prevede, unicamente per chi lo vorrà, la possibilità di sostenere una prova/verifica finale consistente in una relazione di approfondimento su uno degli argomenti trattati. Per coloro che sosterranno la prova/relazione finale sono già previste e calendarizzate DUE ore ulteriori che si svolgeranno trascorse tre settimane dal termine delle lezioni. Le relazioni finali del corso, valutate positivamente, confluiranno in una pubblicazione e-book gratuita, a cura del Direttore, che sarà disponibile sul sito dell'Associazione [www.univco.it](http://www.univco.it)

Il Diploma finale, sottoscritto dal Consiglio di Corso di Studio, potrà essere oggetto di richiesta di riconoscimento di C.F.U. universitari nell'area dei crediti liberi assegnati e previsti da ciascun Ateneo, in caso di iscrizione o frequenza a corsi di laurea universitari. Tale richiesta potrà essere esplicitata unicamente da parte dei diplomati del Corso che abbiano sostenuto e superato anche la prova finale.

E' stata presentata richiesta di accreditamento all'**Ordine degli Ingegneri del V.C.O.**, all'**Ordine dei Geologi del Piemonte** ed al **Collegio dei Geometri V.C.O.**

Il Presidente ARS.UNI.VCO  
*dott. Giulio Gasparini*

*Domodossola, li 13 agosto 2013*

(\*) disposizione aggiunta come da Verbale C.C.S. n. 2 del 14.10.2013