



## ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA

### Corso di Formazione Permanente

# GESTIONE SOSTENIBILE E RESILIENTE DELLE RISORSE IDRICHE

## 3<sup>a</sup> Edizione

22 - 24 giugno 2016

**Direttore del Corso:**  
Prof. Ing. Armando Brath

**Sedi di svolgimento:**  
Area Campus Università di Bologna  
Viale Corridoni, 20 - Forlì

#### Organizzato da:

Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica,  
Ambientale e dei Materiali – Università di Bologna

Associazione Idrotecnica Italiana

Ordine degli Ingegneri Forlì-Cesena

**Con il contributo organizzativo e finanziario di:**  
ROMAGNA ACQUE - Società delle Fonti SpA

### Contenuti e finalità del corso

Negli ultimi decenni, il settore della gestione delle risorse idriche è stato caratterizzato da rilevanti innovazioni e cambiamenti di vedute. Essi sono stati prodotti da un lato dal progressivo intervento delle istituzioni europee nelle politiche nazionali, culminato nell'emanazione della Direttiva comunitaria WFD 2000/60 e del Water Blueprint del 2013; da un altro lato dall'insorgere di nuove pressioni sugli usi delle risorse idriche, conseguenti al ripetuto verificarsi di situazioni di scarsità idrica che sembrano configurarsi come primi effetti di mutamenti climatici in atto, pressioni talora culminate in conflitti tra usi concomitanti e fra loro concorrenziali; e infine dai cambiamenti recentemente intervenuti nelle politiche di regolazione del servizio idrico.

Cambiamenti non meno importanti hanno riguardato il settore della difesa del territorio dal rischio di inondazione; ciò a seguito, per un verso, dell'introduzione della Direttiva comunitaria sulla gestione del rischio da alluvione (2007/60) e, per altro verso, del recente verificarsi in rapida sequenza di numerosi eventi alluvionali che, oltre a manifestare un apparente incremento della loro frequenza di accadimento, hanno ancora una volta confermato lo stato di fragilità idrogeologica in cui versano ampie parti del territorio nazionale.

La portata di tali cambiamenti ha suggerito l'opportunità di intraprendere adeguate iniziative di formazione e di aggiornamento professionale, finalizzate all'approfondimento e all'attualizzazione delle conoscenze dei tecnici che si trovano ad affrontare questi problemi. Il Corso si inquadra in tale contesto e rappresenta una terza edizione di analoghe iniziative di formazione, svoltesi negli anni 2014 e 2015.

Il Corso si propone di formare tecnici di elevata qualificazione, operanti sia nel settore pubblico che in quello privato, in qualità di dipendenti o di liberi professionisti, trasferendo loro un quadro conoscitivo aggiornato allo stato dell'arte. I partecipanti al Corso potranno acquisire un'aggiornata conoscenza dei principali problemi della pianificazione e gestione delle risorse idriche e della difesa dal rischio di inondazione, che tiene conto dei recenti avanzamenti delle cognizioni e dei mutamenti, sia tecnologici che del quadro normativo. In tal modo, essi potranno aggiornare il proprio patrimonio di conoscenze pregresso, spesso frammentario e datato.

Il trasferimento di conoscenze e strumenti metodologici, operato nel Corso, consentirà ai partecipanti di sviluppare competenze utili a svolgere analisi avanzate e a partecipare alla progettazione ed alla gestione di interventi specifici nel settore della pianificazione e gestione delle risorse idriche e della difesa dal rischio idraulico.

### Modalità di svolgimento

Il piano formativo prevede lo svolgimento di 20 ore di didattica frontale, articolate di tre giorni.

Le lezioni saranno svolte da professori di ruolo dell'Università di Bologna e di altre università e da docenti esterni di elevata qualificazione, appartenenti ad istituzioni pubbliche, che hanno sviluppato competenze innovative sui temi della gestione delle risorse idriche e della difesa idraulica del territorio e dell'ambiente.

Ai partecipanti al Corso verranno riconosciuti, da parte dell'Università di Bologna, 4 Crediti Formativi Universitari (CFU). Per il riconoscimento dei

crediti è necessario avere frequentato almeno l'80% delle lezioni ed è prevista una verifica finale dell'apprendimento.

Il corso prevede anche il riconoscimento di 20 CFP (Crediti Formativi Professionali) per gli Ingegneri iscritti agli Ordini territoriali, ai sensi dell'art. 9 comma 1 del Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale.

Il Corso si articola in quattro moduli didattici:

1: *La gestione delle risorse idriche in sistemi complessi e la difesa dal rischio di alluvione nel quadro della legislazione europea.*

2: *Monitoraggio idrometeorologico, modellistica idrologica e previsione in tempo reale degli eventi di piena e siccità.*

3: *Tecniche avanzate di previsione della frequenza di eventi idrologici estremi.*

4: *Fenomeni di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.*

Sabato 25 giugno, per gli interessati, è prevista una visita tecnica alla diga di Ridracoli e a impianti dell'Acquedotto della Romagna

### Docenti

Dott. BORTONE Giuseppe - Dir. Gen. ARPA Em.Rom.  
Prof.Ing. BRATH Armando-Univ.Bologna-Pres.Ass.Idrot.Italiana  
Dott. CACCIAMANI Carlo - Direttore SIM ARPA-ER  
Prof.Ing. CASTELLARIN Attilio - Università di Bologna  
Prof.Dott. DINELLI Enrico - Università di Bologna  
Prof.Dott. FABBRI Elena - Università di Bologna  
Dott.Ing. GAMBI Andrea - Amm. Del. Romagna Acque SpA  
Prof.Dott. GARGINI Alessandro - Università di Bologna  
Prof.Dott. GIULIANI Manuela - Università di Pisa  
Dott. MAINETTI Maurizio - Direttore Ag.Prot.Civile E.R.  
Dott. MANNINI Paolo - Direttore Gen. Consorzio CER  
Prof.Dott. MAZZARA Luca - Università di Bologna  
Prof.Ing. MENDUNI Giovanni - Politecnico di Milano  
Dott.Ing. PECORA Silvano - Resp. Area Idro SIM ARPA-ER  
Dott. PUMA Francesco - Segr. Gen. Aut. Bacino fiume Po  
Prof.Ing. TOTH Elena - Università di Bologna

### Orario delle lezioni del Corso

Le lezioni si svolgeranno, presso il Teaching Hub dell'Area di Campus dell'Università di Bologna, sito a Forlì in Viale Corridoni n.20, nei giorni:

Mercoledì 22/06/2016 : Ore 14.00-19.00

Giovedì 23/06/2016 Ore 9.00-13.00; 14.00-18.00

Venerdì 24/06/2016 Ore 9.00-13.00; 14.00-17.00

Il Bando per l'ammissione al Corso può essere scaricato dal seguente link:

<http://www.unibo.it/it/didattica/corsi-di-alta-formazione/2016-2017/gestione-sostenibile-e-resiliente-delle-risorse-idriche-formazione-permanente-7922>

**La scadenza della presentazione delle domande di iscrizione al Corso è improrogabilmente fissata per lunedì 30 maggio 2016 ore 13.00.**

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria del Corso c/o Dipartimento DICAM, Università di Bologna, Viale Risorgimento, 2 - 40136 Bologna (Ing. Chiara Lenzi, Email: chiara.lenzi5@unibo.it. Tel.: 333-6544017; Ing. Daniele Polverelli, Email: [daniele.polverelli@gmail.com](mailto:daniele.polverelli@gmail.com), Tel.: 338-2849064).