



Ordine dei Geologi Regione Emilia-Romagna

Spett.li  
Iscritti all'Albo Professionale ed Elenco Speciale  
dei Geologi della Provincia di Bologna

e p.c. agli Iscritti delle Province di Ferrara, Forlì-  
Cesena e Ravenna

**OGGETTO: CORSO DI AGGIORNAMENTO PER GEOLOGI PROFESSIONISTI  
PRINCIPI DI GEOMORFOLOGIA FLUVIALE E METODO PER LA VALUTAZIONE DELLA  
QUALITA' IDROMORFOLOGICA DEI CORSI D'ACQUA**

L'Ordine dei Geologi dell'Emilia Romagna, in collaborazione con la Consulta di Bologna, organizza un corso di formazione **sul metodo IDRAIM e relative applicazioni pratiche per la valutazione della qualità idromorfologica dei corsi d'acqua.**

Il corso sarà tenuto dal

**Prof. Paolo Billi del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Ferrara**

Il corso si svolgerà in due distinte giornate: **VENERDI' 19 GIUGNO e VENERDI' 26 GIUGNO 2015.**

La **prima giornata** prevede una lezione teorica in aula sui principi ed i concetti base dell'idromorfologia fluviale nonché l'illustrazione e la spiegazione del metodo *IDRAIM*.

La **seconda giornata** prevede l'applicazione pratica del metodo *IDRAIM* e sarà effettuata durante una esercitazione, in campagna, itinerante lungo il corso del Fiume Santerno. **Per questa seconda giornata è necessario che i partecipanti si organizzino con mezzi propri per effettuare i trasferimenti sui punti di rilievo prescelti.** Si fa presente che gli Organizzatori declinano ogni responsabilità durante l'esercitazione pratica.

# Programma del corso

## 1° giornata (19/06/2015)

presso Aula Magna

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, UNIBO

Via Zamboni 67, Bologna

## **Teoria e concetti di base di idromorfologia e metodo *IDRAIM***

### Programma della giornata

8.30 *Registrazione dei partecipanti*

8.45 – 9.00 *Apertura lavori*

*Dott. Geol. Gabriele Cesari – Presidente Ordine Geologi Emilia-Romagna*

9.00 – 10.00 *Direttiva EU2000/60; definizione di qualità idromorfologica; significato della valutazione della qualità idromorfologica*

10.00 – 11.00 *Concetti di base di idrologia, geomorfologia e processi fluviali; flusso e resistenza al moto; geometria della sezione; numero di Froude; sforzo di taglio; potenza della corrente; profilo longitudinale*

11.00 – 11.15 *Pausa*

11.15 – 12.15 *Portate liquide e morfologia dell'alveo; curva di durata delle portate; frequenza delle piene e tempi di ritorno; portata formativa*

12.15 – 13.15 *Sedimenti d'alveo; corazzamento del letto; struttura morfologica di un alveo: macro, meso e micro unità morfo-sedimentarie*

13.15 – 14.30 *Pausa pranzo*

14.30 – 15.30 *Tipologie e dinamica morfologica delle principali configurazioni d'alveo*

15.30 – 16.30 *Il metodo IDRAIM; principi; analisi di dettaglio del formulario per alvei non confinati con esempi*

16.30 – 16.45 *Pausa*

16.45 – 17.45 *Analisi di dettaglio del formulario IDRAIM per alvei non confinati con esempi*

17.45 – 18.45 *Analisi di dettaglio del formulario IDRAIM per alvei confinati con esempi; conclusioni*

18.45 – 19.00 *Discussione*

**2° giornata (26/06/2015)**  
**Esercitazione pratica**  
**in sito sul metodo *IDRAIM* lungo il corso del Fiume Santerno**

**Programma della giornata**

- 9.15 *Ritrovo presso parcheggio rivendita auto MANARA, S. Agata sul Santerno (BO), immediatamente ad Est del ponte sul Fiume Santerno*
- 9.30 – 13.00 *Applicazione assistita passo dopo passo del metodo **IDRAIM** con discussione ed analisi ragionata delle risposte ai vari punti del formulario.*  
*Sono previsti anche gli spostamenti sui successivi siti di rilievo e ripetizione della procedura.*
- 13.00 – 14.00 *Pausa pranzo*
- 14.00 – 17.00 *Applicazione assistita passo dopo passo del metodo **IDRAIM** con discussione ed analisi ragionata delle risposte ai vari punti del formulario.*  
*Sono previsti anche gli spostamenti sui successivi siti di rilievo e ripetizione della procedura.*
- 17.00 – 18.00 *Briefing conclusivo e confronto sui risultati dei rilievi*

Costo 190 euro, modalità di pagamento nella scheda di iscrizione.  
E' stata attivata la procedura per l'accreditamento ai fini APC.  
Consegna degli attestati a conclusione dell'esercitazione pratica.

*NOTA: informazioni sul metodo **IDRAIM** al seguente link:*

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/idraim-sistema-di-valutazione-idromorfologica-analisi-e-monitoraggio-dei-corsi-dacqua>

**Per la Consulta OGER - Provincia di Bologna**  
**F.to Dott. Geol. Tiziano Righini**

