

**24 ottobre 2014 - Roma (RM), Italia**



*Free Workshop*

## “Modellazione Idraulica Bidimensionale con RiverFlow2D Plus”

**Obiettivo del corso** Il workshop è rivolto a professionisti, ricercatori e studenti che vogliono conoscere le basi teoriche e le modalità di utilizzo del RiverFlow2D Plus, il nuovo modello idraulico bidimensionale (2D) a volumi finiti della HYDRONIA (Florida, USA) per lo sviluppo di simulazioni idrodinamiche fluviali in moto vario per la pianificazione, gestione e progettazione del territorio, delle strutture ed infrastrutture. Il workshop è svolto da docenti italiani esperti in idraulica fluviale e simulazioni numeriche, più una presentazione speciale di Reinaldo Garcia, sviluppatore del software, che presenterà il RiverFlow2D Plus GPU (attualmente il modello numerico bidimensionale commerciale più veloce ed il OilFlow2D il nuovissimo modello per simulazioni di fuoriuscite di petrolio sia in terra che in mare). Il programma include: Presentazione di casi di studio recenti di applicazione di modelli bidimensionali per la pianificazione del territorio, l'introduzione teorica e pratica per l'utilizzo dell'interfaccia GIS del modello e l'utilizzo delle componenti geometriche ed idrauliche avanzate che caratterizzano la Plus rispetto alle precedenti versioni e la presentazione dei nuovi modelli della suite RiverFlow2D.

### Docenti

**Reinaldo Garcia**  
RiverFlow2D, Hydronia, USA

**Mauro Nalesso**  
IDRAN Ingegneria e Tecnologia



La IDRAN è una società di consulenza privata ed indipendente fondata da un gruppo di professori universitari e professionisti specializzati nel campo dell'Acqua, Ambiente, Energia, ICT ed Ingegneria. La IDRAN, di recente costituzione (2011), oltre al curriculum più che ventennale dei soci fondatori e direttori tecnici, ha già all'attivo numerosi progetti e clienti importanti a livello nazionale ed internazionale. La IDRAN è caratterizzata da una struttura organizzativa estesa che integra il nucleo fondante con società controllate, che danno vita al Gruppo IDRAN, e con una estesa rete di partner accademici ed industriali.

**Mauro Nalesso** Ingegnere Senior esperto in monitoraggio e idraulica fluviale, e simulazioni idrauliche ed idrologiche.  
Maggiori info a <http://www.idran.net/>



La Hydronia LLC con sede in Florida negli Stati Uniti è proprietaria, sviluppatrice e distributrice mondiale del software RiverFlow2D, il modello idraulico bidimensionale in moto vario agli elementi finiti. RiverFlow2D è utilizzato in tutto il mondo per la simulazione di dettaglio di correnti idriche superficiali per la progettazione del territorio e di opere civili dalla scala di bacino al dettaglio di singoli tronchi fluviali. RiverFlow2D è uno strumento fondamentale per progetti di mappatura del rischio idrogeologico ed idraulico, per la verifica idraulica di geometrie complesse e per ogni progettazione ingegneristica in cui l'interazione fluido-struttura necessita di una simulazione idraulica ed idrodinamica di dettaglio. La Hydronia llc. è anche una società di consulenza privata e fornisce supporto tecnico per l'assistenza e la formazione degli utenti mondiali di RiverFlow2D.

**Reinaldo Garcia**, creatore e sviluppatore di RiverFlow2D.  
Maggiori informazioni sono disponibili a <http://www.hydronia.com/>

#### **Luogo di svolgimento del corso**

Le indicazioni dettagliate per raggiungere il luogo di svolgimento del corso sono disponibili sul sito:

<http://www.idran.net/free-workshop-modellazione-idraulica-bidimensionale-con-riverflow2d/>

#### **Lingua del corso**

Le presentazioni si terranno in lingua ITALIANA, tranne la presentazione di Reinaldo Garcia che si terrà in lingua INGLESE con assistenza alla comprensione da parte del team IDRAN

Non è richiesta e necessaria la conoscenza della lingua inglese per partecipare

#### **Quota di iscrizione del corso**

Il Workshop è **GRATUITO**.

#### **Numero di posti disponibili (20)**

Il Workshop ha una capienza massima di 20 partecipanti raggiunta la quale ogni ulteriore richiesta di iscrizione verrà rifiutata.

#### **Termini per assistere**

È necessario confermare la presenza entro il **20 ottobre 2014**.

#### **Come confermare l'assistenza**

Scaricare e compilare la scheda d'iscrizione dal sito internet del corso:

<http://www.idran.net/free-workshop-modellazione-idraulica-bidimensionale-con-riverflow2d/>

e spedirla via email [info@idran.net](mailto:info@idran.net) o via fax a +39-06 48916673

# PROGRAMMA DEL CORSO

11:00 – 11:30	<b>Caffè e Saluto di benvenuto.</b>
11:30 – 12:30	Utilizzo di modelli bidimensionali per la pianificazione del territorio ed aggiornamento di piani di assetto idrogeologico
12:30 – 13:30	Introduzione e panoramica del software RiverFlow2D Plus. Introduzione all'interfaccia Argus ONE: RiverFLO-2D Plus GUI. Tipi di strati ed opzione di generazione delle mesh e di interpolazione dei dati (Docente: Mauro Nalesso)
<b>13:30 – 14:30</b>	<b>Pausa pranzo (offerto da IDRAN)</b>
14:30 – 15:00	<b>Dimostrazione: Impostare un progetto di RiverFLO2D Plus. Importazione del DEM, definire il dominio di calcolo, le condizioni al contorno, la mesh, strutture idrauliche e lancio del modello. (Docente: Mauro Nalesso)</b>
15:00 – 15:45	Applicazioni avanzate di RiverFlow2D: Trasporto sedimenti (ST), Colate Detritiche (MD), Trasporto di Contaminanti (CT) (Docente: Mauro Nalesso)
<b>15:45 – 16:00</b>	<b>Pausa caffè</b>
16:00 – 17:00	RiverFlow2D Plus GPU and OilFlow2D (Docente: Reinaldo Garcia)
17:00 – 17:15	<b>Chiusura dell'evento</b>