

# CORSI DI FORMAZIONE 2013

## ITALIA

DRENAGGIO URBANO, AMBIENTE COSTIERO & OFFSHORE,  
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE, FLOODING, QUALITÀ DELLE ACQUE & ECOSISTEMI

**BUILDING EXPERTISE**





## CORSI DI FORMAZIONE 2013

|                                  | AREA D'INTERESSE                        | TITOLO   | DATE            | LUOGO  |
|----------------------------------|---|--|-----------------|--------|
| DRENAGGIO URBANO                 | WEST                                    | Gestione e simulazione degli impianti di depurazione   | 25-26 Aprile    | Torino |
|                                  | MIKE URBAN WD                           | Gestione e simulazione delle reti di distribuzione idrica  | 20-21 Novembre  | Torino |
| ACQUE SUPERFICIALI & SOTTERRANEE | MIKE 11                                 | Simulazioni di fiumi e canali  | 23-24 Gennaio   | Torino |
|                                  | FEFLOW                                  | Simulazione di acque sotterranee, qualità ed aspetti geotecnici  | 11-13 Giugno    | Torino |
|                                  | MIKE SHE                                | Simulazione integrata di acque superficiali e sotterranee  | 17-19 Settembre | Torino |
|                                  | MIKE BASIN                              | Modelli di bilancio a scala di bacino  | 18-19 Dicembre  | Torino |
| FLOODING                         | MAPPATURA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA | Mappatura della pericolosità idraulica in adempimento alla Direttiva Alluvioni 2000/60/CE              | 2-4 Luglio      | Torino |
|                                  | MIKE FLOOD (River)                      | Simulazioni di fiumi e aree golenali o costiere (Modellistica 1D e 2D accoppiata)                      | 19-21 Febbraio  | Torino |
| QUALITA' & ECO                   | MIKE 21 & MIKE 3 AD e ECO Lab           | Simulazioni 2D e 3D di qualità delle acque   | 14-16 Maggio    | Torino |
| AMBIENTE COSTIERO & OFFSHORE     | MIKE 3 Flow Model FM                    | Simulazione idrodinamica tridimensionale per laghi e mare  | 6-7 Marzo       | Torino |
|                                  | DINAMICHE COSTIERE                      | Studio delle dinamiche costiere e supporto alla progettazione di opere di difesa con MIKE 21 e LITPACK | 3-6 Giugno      | Torino |
|                                  | PROGETTAZIONE PORTUALE                  | La modellistica a supporto della progettazione portuale  | 15-17 Ottobre   | Torino |

The Academy by DHI è il nuovo progetto internazionale avviato da DHI con lo scopo di diffondere e rendere accessibili a tutti le conoscenze e le competenze maturate dal gruppo DHI in 50 anni di attività nel settore delle acque. Finalità principale di The Academy by DHI è quindi promuovere qualità, efficacia e scambio di informazioni nelle applicazioni dei codici di calcolo nonché nelle strategie di gestione delle acque superficiali, sotterranee e dell'ambiente marino-costiero così come per le reti di distribuzione, collettamento e per gli impianti di depurazione. Ogni anno vengono organizzati workshop, conferenze, seminari tematici, incontri e forum interattivi nonché centinaia di corsi formazione, tenuti da più di 200 trainer certificati da DHI e seguiti da migliaia di professionisti. Tutte le attività di The Academy by DHI sono progettate e sviluppate in stretta collaborazione tra tecnici esperti, utilizzatori dei codici di calcolo, rappresentanti del mondo istituzionale, della consulenza e della ricerca, nell'ottica di definire specifiche sinergie e standard applicativi, accertare la sostenibilità dei diversi approcci e favorirne il consenso.

### ITALIAN DHI CONFERENCE 2013

Ogni due anni ad Ottobre DHI Italia organizza a Torino la "Italian DHI Conference" che costituisce un momento di incontro importante tra tutti gli utilizzatori e fruitori dei codici di calcolo del DHI, sia istituzionali sia privati, affrontando tutte le tematiche legate al mondo delle risorse idriche, dai bacini alpini al mare, dalle reti di distribuzione agli impianti di depurazione. Questa iniziativa viene condotta nell'ambito del progetto The Academy by DHI.

Al più presto verranno comunicate le date della Conference per l'anno 2013.

Vi invitiamo fin d'ora a scrivere all'indirizzo e-mail: [mikebydhi.it@dhigroup.com](mailto:mikebydhi.it@dhigroup.com) per candidare una Vostra presentazione od un Vostro intervento.



## PRESENTAZIONE DEI CORSI

|                                  |   |  |   |
|----------------------------------|---|--|---|
| DRENAGGIO URBANO                 | <p><b>WEST</b><br/>Gestione e simulazione degli impianti di depurazione</p>   | <p>Questo corso di due giorni è rivolto a professionisti che desiderano avere una conoscenza di base dei vari aspetti correlati alla simulazione biologica degli impianti di trattamento delle acque reflue. Durante il corso sarà realizzato un modello WEST, effettuate simulazioni dinamiche ed implementate strategie di controllo.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaccia grafica di WEST</li> <li>• Setup del modello e layout d'impianto</li> <li>• Simulazioni dinamiche</li> <li>• Analisi e visualizzazione dei risultati</li> <li>• Valutazione degli obiettivi</li> <li>• Implementazione di strategie di controllo</li> </ul>  |
|                                  | <p><b>MIKE URBAN WD</b><br/>Gestione e simulazione delle reti di distribuzione idrica</p>   | <p>Questo corso di due giorni introduce alla simulazione idraulica e di qualità delle acque nelle reti di distribuzione. Lo scopo è di istruire i partecipanti sull'utilizzo di MIKE URBAN WD e sull'elaborazione dei risultati delle simulazioni.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setup del modello</li> <li>• Gestione dei dati di input</li> <li>• Editing numerico e grafico e controllo qualità</li> <li>• Simulazioni idrauliche e di qualità delle acque</li> <li>• Analisi e visualizzazione dei risultati</li> </ul>   |
| ACQUE SUPERFICIALI & SOTTERRANEE | <p><b>MIKE 11</b><br/>Simulazioni di fiumi e canali</p>   | <p>Questo corso di due giorni introduce alla modellistica idrodinamica monodimensionale usando MIKE 11. I partecipanti, mediante l'uso delle funzioni di base, realizzano un modello fluviale e ne valutano i risultati.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura modulare di MIKE 11</li> <li>• Interfaccia grafica di MIKE 11</li> <li>• Schematizzazione di modelli fluviali</li> <li>• Modellazione di base di strutture idrauliche</li> </ul>   |
|                                  | <p><b>FEFLOW</b><br/>Simulazione di acque sotterranee, qualità ed aspetti geotermici</p>  | <p>Questo corso di tre giorni introduce alla simulazione delle acque sotterranee usando FEFLOW. I partecipanti impareranno a costruire un modello tridimensionale di flusso di falda e di trasporto di massa ed energia termica applicando le principali funzionalità del programma.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creazioni di geometrie su mesh 2D e 3D</li> <li>• Costruzione di modelli di flusso in acquiferi</li> <li>• Costruzione di modelli di trasporto</li> <li>• Modelli in stato stazionario e transitorio</li> <li>• Utilizzo delle interfacce GIS-/CAD-</li> </ul>   |
|                                  | <p><b>MIKE SHE</b><br/>Simulazione integrata di acque superficiali e sotterranee</p>  | <p>Questo corso di tre giorni permette ai partecipanti di imparare i processi e l'uso del modello MIKE SHE per la simulazione integrata di acque superficiali e sotterranee. MIKE SHE è usato per svariate finalità, da studi di dettaglio delle zone umide, alla gestione delle risorse idriche a scala di bacino, alla previsione delle piene in tempo reale.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deflusso in canali</li> <li>• Deflusso superficiale ed infiltrazione</li> <li>• Deflusso in terreni insaturi e saturi</li> <li>• Accoppiamento idrologico</li> <li>• Calibrazione dei modelli integrati</li> <li>• Modellazione di sistemi integrati delle acque</li> </ul>  |
|                                  | <p><b>MIKE BASIN</b><br/>Modelli di bilancio a scala di bacino</p>  | <p>Questo corso di due giorni permette ai partecipanti di familiarizzare con i concetti alla base di MIKE BASIN. Verrà illustrato come realizzare un modello di bilancio delle risorse idriche a scala di bacino e delle relative strategie decisionali per la gestione dei deflussi.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione a MIKE BASIN</li> <li>• Introduzione al GIS e al model design</li> <li>• Costruzione di modelli per la gestione delle risorse idriche</li> <li>• Analisi e presentazione dei risultati</li> </ul>   |
|                                  | <p><b>MAPPATURA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA</b><br/>Mappatura della pericolosità idraulica in adempimento alla Direttiva Alluvioni 2000/60/CE</p> | <p>Questo corso di tre giorni permette ai partecipanti di percorrere tutte le fasi di studio necessarie per la produzione di mappe di pericolosità idraulica, dalla simulazione numerica al processamento dei risultati e produzione delle carte.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione della batimetria</li> <li>• Accoppiamento di MIKE 11 e MIKE 21</li> <li>• Gestione dei dati topografici</li> <li>• Modellazione e mappatura delle aree inondabili</li> <li>• Analisi e visualizzazione dei risultati</li> </ul>  |
| FLOODING                         | <p><b>MIKE FLOOD (River)</b><br/>Simulazioni di fiumi e aree golenali o costiere (Modellistica 1D e 2D accoppiata)</p>                              | <p>Questo corso di tre giorni permette ai partecipanti di imparare a costruire un modello integrato per lo studio del deflusso in alveo e nelle aree di esondazione usando MIKE FLOOD. Il corso introduce all'utilizzo dei codici MIKE 11 e MIKE 21, sia separatamente, sia in modo integrato in MIKE FLOOD.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione della batimetria</li> <li>• Accoppiamento di MIKE 11 e MIKE 21</li> <li>• Gestione dei dati topografici</li> <li>• Modellazione e mappatura delle aree inondabili</li> <li>• Analisi e visualizzazione dei risultati</li> </ul>  |
|                                  | <p><b>MIKE 21 &amp; MIKE 3 AD e ECO Lab</b><br/>Simulazioni 2D e 3D di qualità delle acque</p>  | <p>Questo corso di tre giorni introduce alle simulazioni della qualità delle acque. I partecipanti impareranno a costruire un modello usando MIKE 21 e MIKE 3 AD FM e ECO Lab ed a simulare diverse tipologie di processi ambientali.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze di base sulla modellazione della qualità delle acque</li> <li>• Setup dei modelli MIKE 21/3 ECO Lab e AD FM</li> <li>• Calibrazione e validazione del modello</li> <li>• Interpretazione dei risultati</li> </ul>   |
| AMBIENTE COSTIERO & OFFSHORE     | <p><b>MIKE 3 Flow Model FM</b><br/>Simulazione idrodinamica tridimensionale per laghi e mare</p>  | <p>Questo corso di due giorni introduce alle simulazioni idrodinamiche tridimensionali. Il corso permette ai partecipanti di imparare a condurre simulazioni con il modello MIKE 3 HD FM utilizzando le principali funzionalità del programma.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importazione e gestione dei dati di input</li> <li>• Setup del modello idrodinamico 3D</li> <li>• Gestione delle condizioni al contorno</li> <li>• Calibrazione e validazione del modello</li> <li>• Analisi e visualizzazione dei risultati</li> </ul>  |
|                                  | <p><b>DINAMICHE COSTIERE</b><br/>Studio delle dinamiche costiere e supporto alla progettazione di opere di difesa con MIKE 21 e LITPACK</p>         | <p>Questo corso di quattro giorni include tutti i moduli MIKE 21 e Littoral Processes FM necessari per realizzare uno studio completo di dinamica costiera, inclusi gli effetti delle opere di difesa. A partire dal clima ondosato al largo, il corso permette ai partecipanti di studiare la trasformazione delle onde sottocosta, le correnti litoranee ed il bilancio di trasporto di sedimenti, con riferimento a diverse configurazioni.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creazione della mesh di calcolo</li> <li>• Importazione e gestione dei dati di input</li> <li>• Setup dei modelli Littoral Processes FM, MIKE 21 SW, HD FM, ST FM</li> <li>• Gestione delle condizioni al contorno</li> <li>• Calibrazione e validazione dei modelli</li> <li>• Interpretazione e presentazione dei risultati</li> </ul> |
|                                  | <p><b>PROGETTAZIONE PORTUALE</b><br/>La modellistica a supporto della progettazione portuale</p>  | <p>Questo corso di tre giorni affronta tutti gli studi eseguiti tipicamente in supporto alla progettazione di porti, inclusa l'agitazione ondata interna, la qualità delle acque e l'ottimizzazione della configurazione portuale, coerentemente con quanto richiesto dal D.P.R. n. 509/97.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importazione e gestione dei dati di input</li> <li>• Setup di LITDRIFT, MIKE 21 SW, BW, HD FM</li> <li>• Gestione delle condizioni al contorno</li> <li>• Calibrazione e validazione dei modelli</li> <li>• Interpretazione e presentazione dei risultati</li> </ul>   |



**Ogni anno migliaia di professionisti del settore idrico in tutto il mondo frequentano i corsi The Academy by DHI.**

E' indubbio che i codici di calcolo, veri e propri "motori" di simulazione e gestione idro-informatica, costituiscano l'oggetto e lo strumento principale di molte attività di studio, ma è anche estremamente chiaro come tutto, nell'applicazione modellistica, sia più complesso del solo software, e come le impostazioni, le condizioni di progetto, la qualificazione professionale disponibile, l'organizzazione ed altri aspetti specifici siano altrettanto importanti. Ed è proprio in relazione a questi aspetti che si concretizza il valore aggiunto offerto da The Academy by DHI ai propri interlocutori, grazie alla pluriennale esperienza maturata specificamente nello sviluppo di progetti di formazione ed applicazione idro-informatica esclusivamente nel settore idrico.

Il calendario dei **corsi standard** è strutturato in modo da includere tutti i modelli numerici di più frequente utilizzo.

Le **lezioni dei corsi standard** si svolgono generalmente con l'ausilio di pc, lucidi e lavagna, associando una prima parte di connotazione teorica e metodologica ad esercitazioni pratiche su casi di studio reali, eventualmente proposti dai partecipanti.

DHI Italia offre inoltre corsi di **formazione tematici** su specifici modelli o tipologie di applicazioni, che possono essere organizzati sia c/o le ns. sedi (Torino o Genova) sia c/o i Vs. uffici in modo da rispondere ad ogni Vs. esigenza. E' possibile richiedere corsi specifici sia di tipo teorico, sia di taglio più "pratico", nonché di **training on-the-job** su progetti operativi.

E' possibile usufruire anche di un **servizio di teleconferenza** gratuito via Internet, WEB EX, che consente di assistere a presentazioni e dimostrazioni pratiche sull'utilizzo dei codici di calcolo dal Vs. ufficio. Per informazioni e prenotazioni è sufficiente inviare una mail a: [mikebydhi.it@dhigroup.com](mailto:mikebydhi.it@dhigroup.com).

**The Academy by DHI** offre un'ampia gamma di corsi di formazione nel campo delle acque così come nelle tematiche della chimica e tossicologia. Per l'elenco completo ed aggiornato del Calendario globale dei corsi Vi invitiamo a consultare il nostro sito web: [www.dhigroup.com/training](http://www.dhigroup.com/training)

**Date e luoghi**

I corsi in programma vengono svolti sia presso gli uffici DHI Italia sia, su richiesta, presso la sede degli interessati.

Qualora il corso standard di Vostro interesse non fosse presente nella lista Vi invitiamo a contattarci all'indirizzo e-mail: [mikebydhi.it@dhigroup.com](mailto:mikebydhi.it@dhigroup.com).

**Lingua**

I corsi sono in italiano, così come il materiale didattico.

**Prezzi dei corsi standard**

- 1 giorno: € 530
- 2 giorni: € 1,050
- 3 giorni: € 1,330
- 4 giorni: € 1,500

(solo giorni consecutivi)

Tutti i prezzi sono IVA esclusa.

**I prezzi includono** l'utilizzo di PC con installati tutti i codici di calcolo necessari, il materiale didattico e gli attestati di frequenza. Inoltre al completamento dei corsi viene rilasciata una licenza "evaluation" della versione aggiornata del codice di interesse valida per un periodo di 30 giorni.

**Sconti**

- 10 % con Servizio di Manutenzione ed Assistenza (SMA) aggiornato
- 33% per il terzo partecipante e successivi appartenenti alla stessa Società o stesso Ente.

**Termine ultimo per le iscrizioni**

Quindici giorni prima dell'inizio del corso.

L'attivazione dei corsi è vincolata al raggiungimento di un numero minimo di partecipanti.

DHI si riserva il diritto di riprogrammare i corsi di formazione fino a tre settimane prima delle date previste.

**Per la descrizione dettagliata dei corsi e per le iscrizioni Vi invitiamo a scrivere a:** DHI Italia  
[mikebydhi.it@dhigroup.com](mailto:mikebydhi.it@dhigroup.com).

