



# MODELLI E SOLUZIONI PER LA DIFESA DELLA COSTA DALL'EROSIONE

La modellistica numerica a supporto dell'ingegneria costiera

Come suggerito dalle buone pratiche internazionali e come chiaramente indicato nelle *"Linee Guida Nazionali per la difesa della costa dai fenomeni di erosione e dagli effetti dei cambiamenti climatici"*, le soluzioni di ingegneria costiera a difesa del litorale dai processi erosivi devono essere adeguatamente supportate dalla modellistica numerica, anche nei casi in cui sia previsto il semplice ripascimento dell'arenile.

La varietà di scale spaziali a cui è possibile applicare oggi i modelli numerici garantisce la possibilità di effettuare analisi locali ad elevato dettaglio sull'impatto che le soluzioni ipotizzate possono determinare sul litorale interessato (scala dei km) ma anche di effettuare, ad esempio, la caratterizzazione del moto ondoso al largo di un sito beneficiando di modelli applicati alla scala delle centinaia o migliaia di km.

Il corso introduce alla modellistica mono e bi-dimensionale finalizzata alla predisposizione di uno studio completo di dinamica costiera e all'identificazione degli interventi potenzialmente più efficaci per la difesa del tratto di costa dall'erosione. A partire dalla determinazione del clima ondoso al largo, verrà mostrato come simulare la propagazione delle onde sottocosta, la generazione delle correnti litoranee, il trasporto di sedimenti e l'impatto sulla dinamica costiera delle soluzioni progettuali individuate.

## CONTENUTI DEL CORSO

Il corso è finalizzato a fornire le competenze di base per la predisposizione di uno studio completo di dinamica costiera affrontando i seguenti argomenti:

- teoria di base sui principali processi costieri;
- analisi delle potenzialità dei modelli numerici per gli studi di dinamica costiera;
- caratterizzazione del clima ondoso al largo (a partire dalle misure o da database di wind/wave hindcast);
- modellazione del moto ondoso dal largo a costa mediante MIKE 21 SW;
- analisi del trasporto litoraneo attraverso il modello LitProc;
- modellazione delle correnti litoranee mediante MIKE 21 HD FM;
- modellazione del trasporto di sedimenti mediante MIKE 21 ST FM;
- presentazione ed interpretazione dei risultati, discussione su possibili schemi di intervento a difesa della costa.

## A CHI E' RIVOLTO / PREREQUISITI

Il corso è destinato a professionisti e tecnici che si occupano di progettazione di opere costiere ed interventi di difesa della costa. E' richiesta la conoscenza delle nozioni di base dell'idraulica marittima e della dinamica dei litorali.

## DATE E DURATA

4-6 Luglio 2017 (3 giorni)

Il corso inizia alle 09:00 e finisce alle 18:00.

## LUOGO

Sede DHI Italia – Genova

## PREZZI DEL CORSO

Prezzo standard: 1.330,00 € (+IVA)

Sconti:

- 25% per iscrizioni entro 3 settimane prima del corso
- 10% con Servizio di Manutenzione ed Assistenza (SMA) aggiornato
- 30% per il 2° partecipante e successivi appartenenti a stesso Ente/Società

## MATERIALE INCLUSO

- Licenza di un mese dell'ultima versione del codice di calcolo
- Materiale del training
- Sconto sui prezzi di acquisto o noleggio
- Certificato di partecipazione THE ACADEMY by DHI

## LINGUA

Corso e materiale didattico in italiano.

## ISCRIZIONI E ULTERIORI INFORMAZIONI

Termine ultimo per l'iscrizione è 1 settimana 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 il corso fino a tre settimane prima della data prevista.

Il corso consentirà di acquisire 24 CFP per ingegneri e geologi.

Luisa Di Chele  
+39 011 5624649 Telefono  
ldc@dhigroup.com

## CORSI COLLEGATI

- MIKE 3 Flow Model FM - hydrodynamic modelling using flexible mesh
- DREDGING AND RECLAMATION - using MIKE 21 MT FM
- DESIGN MANAGEMENT HARBOURS - using MIKE 21 SW, BW and HD FM

## TRAINER

### ANDREA PEDRONCINI

Andrea Pedroncini, ingegnere, è responsabile della divisione mare presso DHI Italia. Ha una vasta esperienza in studi marittimo costieri e offshore mediante l'applicazione di avanzati modelli numerici per l'analisi del moto ondoso, dell'idrodinamica 2D/3D, del trasporto di sedimenti.



### LUIS ALBERTO CUSATI

Luis Alberto Cusati è un ingegnere con grande esperienza in studi marittimo costieri e offshore mediante l'applicazione di avanzati modelli numerici per l'analisi del moto ondoso, dell'idrodinamica 2D/3D, del trasporto di sedimenti.



Per ulteriori corsi visita il nostro calendario di corsi ed eventi:

[www.theacademybydhi.com/courses-and-events-calendar](http://www.theacademybydhi.com/courses-and-events-calendar)

## THE ACADEMY BY DHI

THE ACADEMY offre un'ampia gamma di attività di formazione in risposta alle Vostre esigenze. Vengono organizzati corsi standard e tematici.

**I corsi MIKE Powered by DHI** sono finalizzati alla formazione, standard ed avanzata, sull'utilizzo dei codici di calcolo e dei sistemi di supporto decisionale. Sono strutturati su una componente teorica e sulla pratica diretta tramite esercizi ed esempi.

**I corsi tematici** hanno un carattere più generale su approcci, metodologie e strumenti di calcolo per affrontare svariate tipologie di analisi e studi: acquacultura e agricoltura, energia, cambiamenti climatici, ambiente costiero e marino, acque superficiali e sotterranee, acque urbane, ambito industriale, ambienti ed ecosistemi, rischio ambientale, etc.

**I nostri docenti** hanno una vasta esperienza e molti di loro sono esperti riconosciuti a livello internazionale nei propri ambiti di competenza.

Per maggiori informazioni su THE ACADEMY Vi invitiamo a visitare il sito:  
[www.theacademybydhi.com](http://www.theacademybydhi.com)

### DHI S.r.l. a socio unico

Via Pomba, 23  
10123 Torino  
Italia

+39 011 5624649 Telefono

[dhi-italia@dhi-italia.it](mailto:dhi-italia@dhi-italia.it)  
<http://worldwide.dhigroup.com/it>