

1^a EDIZIONE
PROGRAMMA 2026

Corso di formazione online

Modellistica numerica a supporto della progettazione degli

scarichi a mare

ottimizzazione e verifica degli effetti ambientali

5 – 6 - 13 ottobre 2026

CFP per ingegneri in corso di valutazione



PRESENTAZIONE

La gestione degli scarichi a mare rappresenta una delle sfide più rilevanti per la tutela dell'ambiente marino e la pianificazione delle infrastrutture costiere. La corretta progettazione e valutazione degli scarichi richiedono competenze multidisciplinari che spaziano dalla normativa ambientale alla modellazione numerica dei processi idrodinamici e di dispersione degli effluenti.

Il corso si propone di fornire strumenti tecnici e metodologici aggiornati a professionisti, tecnici, progettisti, consulenti ambientali, enti pubblici e operatori del settore interessati ad approfondire gli aspetti normativi, modellistici e progettuali legati alla gestione degli scarichi in ambiente marino.

Attraverso lezioni teoriche, approfondimenti applicativi e l'analisi di casi studio reali, i partecipanti acquisiranno una visione completa delle procedure di analisi e progettazione necessarie per garantire il rispetto della normativa vigente, la tutela dei corpi idrici ricettori e la sostenibilità degli interventi in ambito costiero.

PROGRAMMA

Sessione 1

Lunedì 5 ottobre 2026

dalle ore 14.00 alle 17.30-18.00

Relazione introduttiva

Prof. Marcello Di Risio, Università Dell'Aquila

Quadro normativo di riferimento atto a determinare:

- Condizioni limite allo scarico
- Stato qualitativo dei corpi idrici ricettori
- Condizioni di balneabilità
- Eventuali effetti su habitat sensibili

Analisi delle caratteristiche progettuali di uno scarico

- Condizioni di scarico: portate e concentrazioni
- Localizzazione dello scarico e della presa
- Schematizzazione modellistica di un diffusore

Forzanti fisiche che governano la dispersione dell'effluente

- Identificazione delle principali forzanti fisiche
- Database meteoceanografici di riferimento

Ing. Alessandro Alabiso, DHI

Ing. Paola Letizia, DHI

Dibattito e conclusione della sessione

Sessione 2

Martedì 6 ottobre 2026

dalle ore 14.15 alle 17.15

Modellazione idrodinamica

- Introduzione alla modellazione numerica tridimensionale della circolazione
- Impostazione di un modello idrodinamico MIKE 3 HD – Hydrodynamics

Modellazione della dispersione dell'effluente

- Parametri di riferimento per la modellazione
- Introduzione alla modellazione numerica tridimensionale della dispersione: MIKE 3 AD – Advection Dispersion e MIKE 3 ECO Lab
- Interpretazione dei risultati modellistici: campi di concentrazione, estensione e dinamica del pennacchio
- Ottimizzazione delle soluzioni per il rispetto dei vincoli normativi

Ing. Alessandro Alabiso, DHI

Ing. Paola Letizia, DHI

Dibattito e conclusione della sessione

Modellazione numerica a supporto della progettazione degli scarichi

- Forzanti di riferimento per il progetto
- Ruolo della modellazione numerica nella progettazione delle condotte di scarico
- Analisi dei principali risultati progettuali

Casi studio

- Presentazione di alcune applicazioni reali

Ing. Alessandro Alabiso, DHI

Ing. Paola Letizia, DHI

Dibattito e conclusione del corso

INFORMAZIONI GENERALI

Modalità di partecipazione

L'intero corso si svolge online in modalità sincrona, su piattaforma **ZOOM**, con possibilità di interazione tra docenti e discenti.

Quote di partecipazione

- ◆ € 220,00 + Iva per le iscrizioni saldate entro il 23 settembre 2026
- ◆ € 250,00 + Iva per le iscrizioni saldate dopo il 23 settembre 2026

20% di sconto per i Soci delle Associazioni Federate FAST, in regola con la quota associativa dell'anno in corso

50% di sconto per studenti e neolaureati (da 1 anno dalla laurea) posti disponibili limitati.

Per ricevere lo sconto è necessario inviare l'attestato di laurea a segreteria.ambiente@fast.mi.it

Sconti per iscrizioni multiple:

- 10% sull'importo complessivo per 2 iscrizioni
- 15% sull'importo complessivo per 3/4/5 iscrizioni
- 1 gratuità ogni 6 iscrizioni (la sesta iscrizione è gratuita)

ATTENZIONE!

Gli sconti indicati sopra non sono cumulabili

Modalità di pagamento

Il pagamento della quota può essere effettuato tramite bonifico presso:

INTESA SANPAOLO IBAN - IT39J0306909606100000069351 BIC - BCITITMM

Beneficiario: FAST - Partita IVA: 00916540156

La quota comprende la partecipazione al corso e il materiale messo a disposizione dai docenti.

Modalità di iscrizione

Le iscrizioni devono essere effettuate mediante la compilazione della [scheda di registrazione](#) e vengono accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili.

Rinunce

In caso di eventuali rinunce non pervenute per iscritto entro 5 giorni dall'inizio del corso, viene addebitata e/o trattenuta l'intera quota di partecipazione.

La FAST si riserva la facoltà di annullare l'iniziativa o di modificarne il programma, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

Per ulteriori informazioni



Responsabile FAST Ambiente Academy:

dott.ssa Olga Chitotti: ☎ 02 77790 318 - ✉ olga.chitotti@fast.mi.it

Segreteria: ☎ 02 77790 308 - ✉ segreteria.ambiente@fast.mi.it

Amministrazione: ☎ 02 77790 320 - ✉ laura.sangalli@fast.mi.it

Prossimi corsi

