



Introduzione alla modellazione del flusso idrico sotterraneo

*Prof. L. Alberti & Ing. P. Mazzon
Politecnico di Milano*

Nei giorni antecedenti il convegno Flowpath (<http://www.flowpath2021.unina.it/>) si terrà il corso "Introduzione alla modellazione del flusso idrico sotterraneo" tenuto dal Prof. L. Alberti e dall'Ing. P. Mazzon del Politecnico di Milano, con l'organizzazione locale della prof.ssa Silvia Fabbrocino (silvia.fabbrocino@unina.it).

Il corso è indirizzato a chi ha già delle basi teoriche di idrogeologia e vuole iniziare ad approcciare il campo della modellazione numerica del flusso di falda. Il corso sarà della durata di 2 giorni (29 e 30 novembre 2021) e si terrà presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca «Ambiente», C.I.R.A.M. dell'Università degli Studi Federico II di Napoli, in Via Mezzocannone, 16.

Il Corso sarà costituito da un'alternanza di lezioni teoriche (8 ore) e pratiche (8 ore), nell'ambito delle quali verrà svolto un semplice esercizio con il codice Modflow 2005 in ambiente Groundwater Vistas. I partecipanti dovranno essere dotati di un proprio notebook su cui verrà installata una versione demo del software.

Il corso è totalmente gratuito e riservato agli iscritti al Convegno Flowpath.

Numero massimo di partecipanti: 20.

In caso le richieste fossero in numero maggiore costituiranno titolo preferenziale la giovane età e l'ordine di arrivo delle richieste.

GIORNO		ARGOMENTO	ORE
29-nov ore 9.00-13.00	Teoria	Introduzione alla modellazione numerica del flusso idrico sotterraneo, equazione di flusso	1,0
	Teoria	Metodo alle differenze finite, struttura a packages di MODFLOW	1,0
	Teoria	Dal modello concettuale di sito al modello numerico: definizione e importazione delle proprietà idrogeologiche	1,0
	Teoria	Scelta del dominio di modellazione e discretizzazione spaziale con griglie classiche	1,0
29-nov ore 14.00-18.00	Laboratorio	Creazione del modello: modello concettuale mappe di base, discretizzazione e proprietà	1,5
	Teoria	Scelta delle condizioni al contorno e impostazione della condizione di Dirichelet e Neumann	1,5
	Laboratorio	Inserimento delle condizioni al contorno	1,0
30-nov ore 9.00-13.30	Teoria	Impostazione delle condizioni di Cauchy	1,5
	Laboratorio	Inserimento delle condizioni al contorno	1,5
	Laboratorio	Condizioni iniziali, target, parametri di convergenza, run e risultati	1,5
30-nov ore 14.30-18.00	Teoria	Cenni sulla calibrazione trial and error e analisi di sensitività	1,0
	Laboratorio	Simulazione di una barriera idraulica: valutazione di due scenari tramite il tracciamento delle particelle	1,5
	Laboratorio	Analisi del water balance	1,0
		TOT	16,0

Per richiedere l'iscrizione al corso inviare una email a flowpath@unina.it con all'oggetto: "Iscrizione PRE-CONGRESS COURSE – Nome Cognome". Nel corpo della e-mail specificare l'età. Gli altri dati non sono necessari in quanto sono già stati forniti al momento dell'iscrizione a Flowpath.

Per i geologi è stato richiesto alla Commissione Nazionale il riconoscimento dei crediti formativi per l'Aggiornamento Professionale Continuo.