



CONVEGNO

**LA SIMULAZIONE NUMERICA
COME STRUMENTO
DI PREVENZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO**



Credits: ECOPLANE

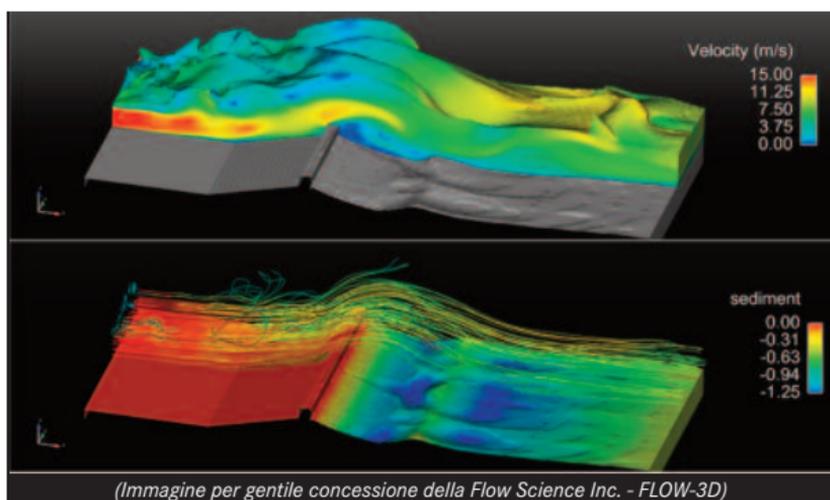
GRADO, 19 MAGGIO 2016

Convegno organizzato da:
«A&C - Analisi e calcolo»
Coordinatore: ing. Roberto Perin

Sede di svolgimento: Grand Hotel Astoria
Largo San Grisogono, 3 - 34073 Grado GO

IL CONVEGNO

L'utilizzo della CFD e dei modelli di simulazione numerica per l'analisi del dissesto idrogeologico nel settore Idraulico-ambientale ad oggi appartiene ancora in larga misura all'ambito accademico e degli enti di ricerca. Eppure gli strumenti forniti dalla CFD e dalla modellistica numerica in genere sono ormai diffusi nei più svariati settori industriali e in grado di assicurare oltre ad un elevato livello nella qualità dei risultati raggiungibili anche notevoli vantaggi in termini di risparmio di tempo nella progettazione e conseguente riduzione del *time to market*. Questi vantaggi si possono ottenere anche nel settore della pianificazione



territoriale e nella progettazione di opere per la mitigazione del rischio idrogeologico attraverso l'impiego dei raffinati strumenti forniti dalla simulazione numerica. Utilizzare un sistema *what if* attraverso i risultati delle simulazioni potrebbe e dovrebbe essere un metodo da prendere seriamente in considerazione. Con l'attuale tecnologia di calcolo e la sempre più elevata potenza dei computer, simulare eventi come, ad esempio, esondazioni, valanghe, rottura di argini, risulta essere fattibile e conveniente. Gli strumenti di prevenzione del dissesto idrogeologico esistono e possono fornire ottimi risultati.

CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI

Ai fini della formazione obbligatoria degli ingegneri, è prevista l'assegnazione di 6 CFP ai partecipanti all'intero evento

PATROCINI

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Federazione Ordini degli Ingegneri
della Regione Friuli Venezia Giulia

Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Università degli Studi di Udine
Consulta di Bacino del Fiume Ledra
Agenzia TurismoFVG



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Consiglio Nazionale delle Ricerche



FEDERAZIONE ORDINI DEGLI INGEGNERI
DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE



FRIULI VENEZIA GIULIA
www.turismofvg.it

PROGRAMMA

09:00 - 09:30 **Registrazione partecipanti**

09:30 - 09:45 **Saluti ed introduzione**

09:45 - 10:45 **LECTIO MAGISTRALIS**

Prof. Ezio Todini

Università degli Studi di Bologna

La modellistica idrologica dagli albori ai sistemi di allerta di piena

SESSIONE 1. METEOROLOGIA

10:45 - 11:00 **Ten. Col. Francesco Zauli**

Centro Operativo per la Meteorologia

Aeronautica Militare - Roma

La cooperazione dell'Aeronautica Militare con EUMETSAT nell'ambito del programma H-SAF a supporto dell'idrologia

11:00 - 11:15 **Dott. Gian Franco Marras**

CINECA - Dip. SuperCalcolo, Applicazioni e Innovazione

Gestione delle catene operative previsionali nel settore meteo - idrologico al CINECA

11:15 - 11:30 **Coffee break**

11:30 - 11:45 **Dott. Agostino Manzato**

ARPA FVG - s.o.c. OSMER

Miglioramento delle previsioni di pioggia di un modello globale (ECMWF) tramite downscaling statistico sul FVG

11:45 - 12:00 **Dott. Dario Giaiotti**

ARPA FVG - CRMA

Simulazioni numeriche di fenomeni piovosi intensi e localizzati quale strumento di previsione e di pianificazione

SESSIONE 2. IDROLOGIA E IDRAULICA FLUVIALE

12:00 - 12:15 **Prof. Riccardo Rigon**

Università degli Studi di Trento

Metodi e strumenti per la previsione operativa dei flussi idrologici

12:15 - 12:30 **Prof. Federico Cazorzi**

Università degli Studi di Udine

Progettazione idrologica in ambiente GIS open - source

12:30 - 12:45 **Ing. Michele Ferri**

Autorità di Bacino dei Fiumi dell'Alto Adriatico - Venezia

Nuove frontiere della modellistica idrologica e idraulica nel distretto delle Alpi Orientali

12:45 - 13:00 **Dott. Gabriele Peressi**

Protezione Civile Regione Autonoma FVG

Il sistema di previsione in tempo reale delle piene fluviali del Tagliamento e dell'Isonzo

13:00 - 13:15 **Prof. Gianluca Botter**

Università degli Studi di Padova

Un sistema modellistico integrato per la previsione in tempo reale delle piene del Muson dei Sassi (PD)

13:15 - 14:30 **Buffet**

- 14:30 - 14:45 **Ing. Filippo Palo**
XC Engineering S.r.l. (Cantù - CO)
La simulazione nell'idraulica ambientale
-
- 14:45 - 15:00 **Ing. Edoardo Faganello**
Servizio difesa del suolo - Regione Autonoma FVG
L'utilizzo della modellistica numerica nella predisposizione delle mappe di pericolosità idraulica e nella progettazione delle opere di difesa fluviale: problematiche, implicazioni e possibili soluzioni
-
- 15:00 - 15:15 **Prof. Matteo Nicolini**
Università degli Studi di Udine
La modellistica numerica applicata agli studi di invarianza idraulica nella pianificazione territoriale
-
- 15:15 - 15:30 **Prof. Marco Pilotti**
Università degli Studi di Brescia
Modellistica numerica per il calcolo della pericolosità idraulica in area montana
-
- 15:30 - 15:45 **Prof. Carlo Gregoretti**
Università degli Studi di Padova
I modelli per le colate di detrito ed il loro utilizzo per la progettazione/verifica di opere di difesa attive e passive
-
- 15:45 - 16:00 **Break**
-
- SESSIONE 3. GEOTECNICA E GEOMECCANICA**
-
- 16:00 - 16:15 **Prof. Roberto Meriggi**
Università degli Studi di Udine
Analisi dei meccanismi di collasso di manufatti arginali mediante il metodo degli elementi finiti
-
- 16:15 - 16:30 **Ing. Vittorio Chiessi**
ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - Roma
Carta di pericolosità geologica per instabilità dei versanti. Aspetti metodologici. Il caso di Antronico (RI)
-
- 16:30 - 16:45 **Ing. Francesco Alessandrini**
Alpe Progetti S.r.l. (Udine)
Il bacino di laminazione a Buttrio: analisi numeriche finalizzate allo studio geotecnico e alla simulazione dei fenomeni di filtrazione sotto lo sbarramento principale
-
- 16:45 - 17:00 **Ing. Omar Tosatto**
M³E - Mathematical Methods and Models for Engineering (Padova)
Analisi modellistica del rischio idrogeologico connesso alla geomeccanica della produzione e stoccaggio di fluidi nel sottosuolo
-
- 17:00 **Dibattito e conclusioni**

In collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Gorizia



A&C - Analisi e calcolo

Consedit sas - Viale Europa Unita, 29 - 34073 Grado GO

Tel. 0431 876070 - M. 349 7725718

aec-analisiecalcolo.it

info@consedit.com