

Seminari di Matematica

Nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento di Matematica,
su proposta del Prof. Giuseppe Vacca

Il Prof. Luca Formaggia
Dipartimento di Matematica, MOX Laboratory - Politecnico di Milano
Presidente della SIMAI
(Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale)

terrà presso il Dipartimento di Matematica
dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro,
la seguente conferenza:

“Landslide simulations by depth-averaged numerical methods”

Il 25 novembre 2024, alle ore 15.30 in aula XI

Abstract

In this talk, I will present some results of the activity carried out at the MOX Laboratory of the Department of Mathematics of Politecnico di Milano in collaboration with the Italian Space Agency ASI on the development of numerical tools for the simulation of landslides and mudflows, which has the ultimate objective of aiding monitoring and planning.

In particular, I will present two numerical techniques that we have investigated in the last four years: a mesh based and a material point formulation, respectively. In both cases we have paid attention to the efficient implementation of parallel architecture. This has driven the choice of the numerical schemes. More precisely, we have used special quadtree adaptive meshes and explicit time integration schemes. In the talk I will give some details of the numerical techniques and show some simulations that reproduce some real-life landslides

La S.V. è cordialmente invitata a partecipare.

Bari, 25/11/2024

Prof.ssa Anna Maria Candela

**U.O. SERVIZI GENERALI, LOGISTICA
E SUPPORTO INFORMATICO**

domenico.boffoli@uniba.it - Tel. (+39) 080 544 2710
addolorata.zigrino@uniba.it - Tel. (+39) 080 544.2905

Via Edoardo Orabona, n. 4 - 70125 Bari (Italy)
Campus Universitario Ernesto Quagliariello
Tel. (+39) 080 5442646
direttore.matematica@uniba.it – <http://www.dm.uniba.it>
direttore.matematica@pec.uniba.it
C.F.. 80002170720 - P. IVA 01086760723