



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO

DIPARTIMENTO  
DI MATEMATICA

IL DIRETTORE

# *Seminari di Matematica*

Nell'ambito delle attività di Visiting Professor  
del Dipartimento di Matematica,  
docente referente la Dott.ssa Giuseppina Settanni

**il Prof. Anotida Madzvamuse**

University of Sussex

terrà online la seguente conferenza:

**“Pattern formation in morphogenesis on evolving biological surfaces: theory, numerics and applications”**

## **Abstract**

In this lecture, I will introduce models for pattern formation on biological surfaces, outline some challenges associated with modelling of such systems. I will then introduce a variety of numerical methods for solving such partial differential equations which hold on evolving manifolds (hypersurfaces) describing biological surfaces. In particular I will dwell on the evolving surface finite element method but will also mention the use of projected finite elements and evolving virtual element methods. Finally, I will give some examples of pattern formation on evolving cells with applications to cancer biology. To summarise, I will outline current and future challenges for potential collaborations.

il 29 Ottobre 2020 alle ore 15:30-17:30  
su Teams codice hb4t5m2

La S.V. è cordialmente invitata a partecipare.

Bari, 20.10.2020

**F.to Prof.ssa Addolorata SALVATORE**

U.O. DIDATTICA E SERVIZI AGLI STUDENTI  
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA  
TEL (+39) 080 5442645 · FAX (+39) 080 5442365  
[elena.delzotti@uniba.it](mailto:elena.delzotti@uniba.it)

VIA EDOARDO ORABONA, N° 4 - 70125 BARI  
CAMPUS UNIVERSITARIO "E. QUAGLIARELLO"  
[direttore.matematica@uniba.it](mailto:direttore.matematica@uniba.it)  
<http://www.dm.uniba.it>