



PER IL CICLO:  
**MATEMATICA E SCIENZA**



Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna  
**17 giugno ore 17**

**Modelli digitali e modelli biologici**  
la nuova matematica della vita

interviene:

**ROBERTO NATALINI**  
Matematico – Direttore IAC-CNR

Moderata:

**PIERLUIGI CONTUCCI**  
Università di Bologna

Negli ultimi anni si è aperta una nuova strada per la comprensione del comportamento delle cellule in varie situazioni, eventualmente anche in presenza di farmaci, con l'uso sempre più diffuso di esperimenti in ambienti controllati di microfluidica, i cosiddetti Organ-on-chip. La presenza di questi nuovi apparati sperimentali, capaci di produrre una buona quantità di dati spazio-temporali sui movimenti cellulari, ha permesso di proporre alcune nuove tipologie di modelli matematici che possono essere calibrati in modo più affidabile rispetto al passato, permettendo così di simulare un gran numero di scenari di interesse biologico. Inoltre questi modelli possono essere la base per modelli macroscopici che possano descrivere il comportamento biologico a livello di organi, per creare così, in un prossimo futuro, un ponte tra la sperimentazione in-vitro e la pratica clinica.

---

L'incontro si svolgerà in presenza presso l'Accademia delle Scienze in via Zamboni 31  
oppure online tramite il seguente link:

**Aula virtuale**