



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E INFORMATICHE

<http://smfi.unipr.it>

COLLOQUIUM

Data: **giovedì 13 dicembre, ore 14:30**

Luogo: **Aula A**, Plesso di Matematica

Relatore: Prof. **Roberto Natalini**, IAC-CNR Roma

Titolo: **Batteri, protisti, cellule staminali:
un approccio matematico, sempre a velocità finita.**



Abstract: Da qualche anno a questa parte nel mondo matematico sono in corso molte ricerche per cercare di modellizzare in modo soddisfacente e predittivo il comportamento di aggregati cellulari a vari livelli di evoluzione e organizzazione.

Questi modelli possono aiutare biologi e medici a validare meglio la loro ricerca, esplorando ipotesi ed alternative altrimenti impraticabili.

In questo seminario esporrò in modo essenzialmente non tecnico alcuni risultati che ho ottenuto negli ultimi anni con il mio gruppo di ricerca al CNR su alcuni di questi problemi: crescita di biofilm, movimento di protisti su reti, morfogenesi.

I modelli matematici sono tutti di tipo differenziale e hanno in comune il movimento a velocità finita delle cellule, pur in contesti matematici abbastanza diversi.