



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MATEMATICHE, FISICHE
E INFORMATICHE

Collective and Self- Organised Dynamics: Kinetic and Network Approaches

Kick off Meeting

Parma – 29 Giugno 2023

Centro S. Elisabetta, Aula Master, Campus “Parco Area delle Scienze”, Università di Parma

Il meeting intende fornire contributi e momenti di discussione nell’ambito del progetto “*Collective and self-organised dynamics: kinetic and network approaches*” (Responsabile scientifico Prof.ssa Groppi Maria), finanziato dal Bando di Ateneo per la Ricerca 2022 - Azione A

PROGRAM

- **9.15** Opening
- **9:30** **Mattia Zanella (Università di Pavia)** “*Kinetic modelling and control of multiagent systems with missing information*”
- **10:15** **Marco Mancastroppa (CNRS and Université Aix Marseille)** “*Hyper-core decomposition of hypergraphs: the role of hyper-cores in higher-order dynamical processes*”
- **11:00** Coffee Break
- **11:30** **Rossella Della Marca (SISSA, Trieste)** “*SIR kinetic models tracking individuals' viral load*”
- **12:00** **Nadia Loy (Politecnico di Torino)** “*Kinetic equations on graphs and multi-agent systems with multiple microscopic states*”
- **12:30** **Cinzia Soresina (University of Graz)** “*Bifurcations and pattern formation in cross-diffusion models on networks*”
- **13:00** Lunch
- **14:00-16:00** Discussion

Organizers

- **Marzia Bisi**, Università di Parma - marzia.bisi@unipr.it
- **Raffaella Burioni**, Università di Parma – raffaella.burioni@unipr.it
- **Maria Groppi**, Università di Parma - maria.groppi@unipr.it
- **Alessandro Vezzani**, CNR-IMEM e Università di Parma – alessandro.vezzani@unipr.it