

# ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA FRANCESCO SEVERI

CITTÀ UNIVERSITARIA - 00185 ROMA

## GRUPPO NAZIONALE PER IL CALCOLO SCIENTIFICO

<http://www.altamatematica.it> e-mail: [gncs@altamatematica.it](mailto:gncs@altamatematica.it)

Tel. 06.490320 – 06.4440665 – Fax 06.4462293

## CONVEGNO 2022

### DEL GRUPPO NAZIONALE PER IL CALCOLO SCIENTIFICO DELL'INDAM

Hotel Belvedere, Montecatini Terme, 21-23 febbraio 2022

#### Lunedì 21 febbraio 2022

14:45 – *Inizio lavori*

14:55 -15:15 – Bulai Iulia - Università degli Studi della Basilicata

*Mathematical models and network approach to better understand Covid-19*

15:15 -15:40 – Pitolli Francesca - Università di Roma La Sapienza

*The Random Sampling Method for the Analysis of MEG/EEG Data*

15:40 -16:05 – De Rossi Alessandra - Università di Torino

*Approssimazione multivariata ed equazioni funzionali per la modellistica numerica*

16:05 -16:30 – Romani Lucia - Università di Bologna

*Interpolazione e smoothing: aspetti teorici, computazionali e applicativi*

16:30 – *Pausa caffè*

17:00 -17:25 – Robol Leonardo - Università di Pisa

*Hierarchical adaptive low-rank format with applications to discretized PDEs*

17:25 -17:50 – Ferrari Paola - Università degli Studi dell'Insubria

*Recenti avanzamenti sui metodi multigrid basati sul simbolo*

17:50 -18:15 – Posenato Roberto - Università degli Studi di Verona

*Automated Reasoning about Time in Medical and Business Applications*

18:15-18:40 – Bonomo Mariella - Università degli studi di Palermo

*Approcci computazionali per la predizione di associazioni tra long non-coding RNA e malattie*

18:40-19:05 – Ferraioli Diodato - Università degli Studi di Salerno

*Election Manipulation on Social Networks: Seeding, Edge Removal, Edge Addition*

19:05 -19:30 – Navarra Alfredo - Università Perugia

*Commesso Viaggiatore 2.0*

20:00 – *Cena*

21:15 – *Assemblea*

# ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA FRANCESCO SEVERI

## CITTÀ UNIVERSITARIA - 00185 ROMA

### GRUPPO NAZIONALE PER IL CALCOLO SCIENTIFICO

<http://www.altamatematica.it> e-mail: [gncs@altamatematica.it](mailto:gncs@altamatematica.it)

Tel. 06.490320 – 06.4440665 – Fax 06.4462293

#### Martedì 22 febbraio 2022

- 8:50 -9:15 – Sergeyev Yaroslav - Università della Calabria  
*Numerical algorithms in optimization, ODEs, and applications*
- 9:15 -9:40 – Pragliola Monica - Università di Bologna  
*Selezione automatica di termini di fedeltà e regolarizzazione per il trattamento variazionale di immagini*
- 9:40 -10:05 – Mazza Mariarosa - Università degli Studi dell'Insubria  
*Metodi numerici per modelli frazionari*
- 10:05-10:30 – Falletta Silvia - Politecnico di Torino  
*Metodologie innovative per problemi di propagazione di onde in domini illimitati*
- 10:30 – *Pausa caffè*
- 11:00-11:25 – Tamellini Lorenzo - CNR-IMATI  
*Il metodo Multi-Index Stochastic Collocation per problemi di Quantificazione dell'Incertezza*
- 11:25-11:50 – Scalone Carmela - Università dell'Aquila  
*Numerical modeling for stochastic oscillators*
- 11:50-12:15 – Novati Paolo - Università di Trieste  
*Metodi numerici per problemi con operatori non locali*
- 12:15-12:40 – Saluzzi Luca - University of Bath  
*Numerical approximation for high dimensional optimal control problems on a tree graph*
- 13:00 – *Pranzo*
- 14:30 -14:55 – Vicini Fabio - Politecnico di Torino  
*Modelli ridotti e calcolo parallelo per l'ottimizzazione vincolata in domini a geometria complessa*
- 14:55 -15:20 – Fenu Caterina - Università degli Studi di Cagliari  
*Tecniche numeriche per l'analisi delle reti complesse e lo studio dei problemi inversi*
- 15:20 -15:45 – Dassi Franco - Università Milano Bicocca  
*Bend VEM 3d*
- 15:45 -16:05 – Borio Andrea - Politecnico di Torino  
*Virtual Element Methods with stabilization-free bilinear forms*
- 16:05-16:30 – Quadrini Michela - Università degli Studi di Camerino  
*Representation and spatial features of complex network: applications to molecular interactions*
- 16:30 – *Pausa caffè*
- 17:00-17:25 – Ferrari Luca - Università di Firenze  
*Sorting with stacks and queues: some recent developments*
- 17:25 -17:50 – Formisano Andrea - Università di Udine  
*NoRMA: Automazione del ragionamento non-monotono su moderne architetture parallele*
- 17:50-18:15 – Audrito Giorgio - Università degli Studi di Torino  
*Reactive Aggregate Programming.*
- 18:15-18:40 – Demrozi Florenc, Università di Verona  
*Ambient Assisted Living (AAL), Ambient Intelligence (AmI), Internet of Things (IoT)*
- 18:40 -19:05 – Germiniani Samuele - Università di Verona  
*ROS-based design and synthesis of monitors for semi-dynamic verification of Robotics applications*
- 19:05 -19:30 – Lanese Ivan - Università di Bologna & INRIA  
*Sistemi Reversibili Concorrenti*

20:00 - *Cena*

**ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA FRANCESCO SEVERI**  
**CITTÀ UNIVERSITARIA - 00185 ROMA**

**GRUPPO NAZIONALE PER IL CALCOLO SCIENTIFICO**

<http://www.altamatematica.it> e-mail: [gncs@altamatematica.it](mailto:gncs@altamatematica.it)

Tel. 06.490320 – 06.4440665 – Fax 06.4462293

**Mercoledì 23 febbraio 2022**

8:50-9:15 – Andò Alessia - Gran Sasso Science Institute, L'Aquila

*Continuazione numerica di orbite periodiche di sistemi con ritardo e applicazioni*

9:15-9:40 – Liessi Davide - Università di Udine

*Approssimazione dello spettro di operatori di evoluzione per equazioni di rinnovo neutrali lineari*

9:40-10:05 – Breda Dimitri - Università di Udine

*Analisi numerica di sistemi evolutivi complessi*

10:05-10:30 – Perotto Simona - Politecnico di Milano

*Advanced numerical techniques for industrial applications: structural topology optimization at the macro- and at the micro-scale.*

10:30 – *Pausa caffè*

11:00-11:25 – Franchini Giorgia - Università degli studi di Ferrara

*Ottimizzazione per l'apprendimento automatico e apprendimento automatico per l'ottimizzazione*

11:25-11:50 – Crisci Serena - Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli"

*Tecniche di scelta del passo nei metodi del gradiente per problemi di ottimizzazione vincolata*

11:50-12:15 – Porcelli Margherita - Università di Bologna

*Ottimizzazione e algebra lineare avanzata per problemi governati da PDEs*

12:15-12:40 – Lazzaro Damiana - Università di Bologna

*Ottimizzazione Numerica in Image Restoration and Reconstruction*

12:40-12:45 - *Chiusura dei lavori*

13:00 - *Pranzo*