Scuola Superiore Meridionale

Workshop inaugurale su inferenza attiva in italia: l'energia libera nei sistemi complessi, nell'ingegneria e nelle neuroscienze

23rd and 24th June 2026

Nati nell'ambito delle neuroscienze computazionali, il Principio dell'Energia Libera e l'Inferenza Attiva sono emersi come un approccio unificante che abbraccia l'intelligenza artificiale, i processi decisionali e, sempre piu', le applicazioni ingegneristiche. Questo workshop interdisciplinare offre a ricercatori e studenti uno spazio di confronto per esplorare queste idee da molteplici prospettive. Il programma include sessioni tutorial pensate per chi desidera un'introduzione accessibile al Principio dell'Energia Libera e all'Inferenza Attiva, insieme a interventi dedicati alle sfide attuali, alle nuove direzioni di ricerca e alle opportunita' interdisciplinari. Oltre a presentazioni su invito e tavole rotonde, il workshop prevede sessioni di presentazioni spotlight, offrendo a studenti e ricercatori nelle prime fasi della carriera l'opportunità di presentare e discutere il proprio lavoro.

Registrati: https://tinyurl.com/2yn5tayk
La registrazione e' gratuita ma necessaria per la partecipazione

Presenta il tuo lavoro: https://tinyurl.com/wvrs8jxv

Organizzatori

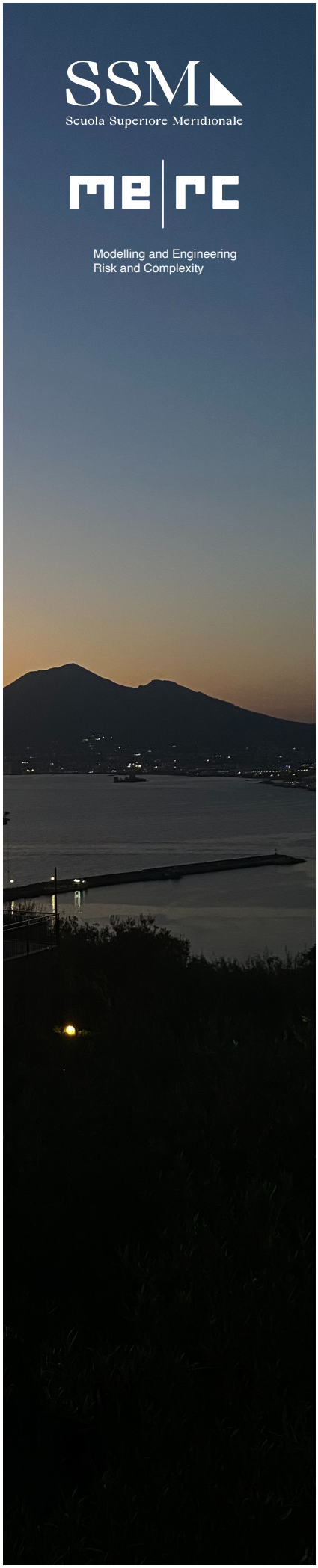
Prof. Giovanni Russo
Componente del Collegio di Dottorato MERC PhD alla Scuola Superiore Meridionale
Professor Associato di Controlli Automatici presso l'Universita' di Salerno

Dr. Giovanni Pezzulo
Direttore di Ricerca presso l'Istituto per le Scienze e Tecnologie Cognitive
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Roma

PROGRAMMA

23 Giugno 2026 — Via Mezzocannone, 4, Napoli – II piano

10:00	Saluti istutizionali. Intervengono: **Arturo De Vivo** (Responsabile della SSM) and **Mario di Bernardo** (PhD Coordinator MERC)
10:30	**G. Pezzulo** – Sequential Planning and Spatial Navigation Through Active Inference
11:00	**R. Bufacchi** (EMBL Rome) – Normative Models of Ethological Behaviour: from zebrafish, through mice to humans
11:30	Coffee Break
12:00	**A. Maselli** (Uni. Messina) – An active inference account of intentional and unintentional motor behavior
12:30	**D. Maisto** (CNR) – Collective Cognition Emerging from the Free Energy Principle
13:00	Lunch Break
15:00	**F. Bullo** (UCSB, USA) – Neural Circuits and Energy Systems for Predictive Coding
15:30	**G. Russo** – A Control-Theoretical Approach to the Free Energy Principle
16:00	Coffee Break
16:30	**M. Torzoni** (PoliMi) – Decision-Making and Learning in Mechanical Systems via Free-Energy Minimization
17:00	**Spotlight Presentations**
20:00	Dinner

24 Giugno 2026 — Via Mezzocannone, 4, Napoli – II piano

09:30	**P. Sacco** (Uni. Chieti/Pescara) – Collective Intelligence as Distributed Precision Optimization: an active inference approach to metabolically efficient social cognition
10:00	**G. Pagnoni** (UniMoRe) – Probing Intentional Engagement of Mental Effort With Active Inference
10:30	Coffee Break
11:00	**Fireside Chat with Karl Friston** [Remote]
11:30	**Roundtable**