

# Programma

**22 maggio 2024**

**REGISTRAZIONE (8:30-09:30)**

**INTRO (09:30-11:00)**

09:30-09:45 Saluti Istituzionali

09:45-10:15 Prof. Gianluigi Greco – Presidente Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale  
Ordinario di Informatica, Direttore del Dipartimento di Matematica dell'Università della Calabria

**10:15-11:00 Tavola rotonda (moderatore, Ing. Mario Cosmo – Direttore, Direzione Scienza e Ricerca ASI)**

- Avv. Luca Guidobaldi – Avvocato specializzato in materia di Proprietà Intellettuale, Diritto d'Autore, Nuove Tecnologie e IA., Advant Nctm Studio Legale
- Prof. Avv. Stefano Preziosi – Ordinario nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Dipartimento di Giurisprudenza) specializzato in aspetti Etici e Giuridici relativi all'IA, Coordinatore scientifico del Centro di Ricerca Intelligenza Artificiale e Diritto (C.R.I.A.D.)
- Cons. Germana Lo Sapio – Magistrato amministrativo ed Observer Cyberjustice CEPEJ; A.I. Act/Diritto Europeo; Tribunale Amministrativo regionale e Commissione per l'efficienza della giustizia del Consiglio d'Europa (CEPEJ)
- Prof. Mariano Bizzarri – Professore di Patologia Clinica, Direttore del Laboratorio di Biomedicina Spaziale, Università La Sapienza, Coordinatore del tavolo tecnico-scientifico del COMINT
- Dott. Giuseppe Borghi – Responsabile ESA Φ-lab; Osservazione della Terra; Agenzia Spaziale Europea

11:00-11:20 Pausa

**Osservazione della Terra e dell'Universo (11:20-13:25)**

Chair: Dott. Marco Pietrosanto – ASI

11:20-11:40 Prof. Paolo Gamba – Università di Pavia

*"Intelligenza Artificiale e Osservazione della Terra: al di là dei soliti schemi"*

11:40-12:00 Prof. Fabio Del Frate – Università di Roma "Tor Vergata"

*"L'approccio fisico nell'IA applicata all'Osservazione della Terra"*

12:00-12:20 Prof. Michele Piana – Università di Genova

*"Machine learning for space weather: bridging knowledge from physics to technology"*

12:20-12:40 Dott. Stefano Cavuoti – INAF Osservatorio di Capodimonte

*"Applicazioni di Transfer Learning ad immagini Astronomiche"*

**12:40-13:25 Tavola Rotonda (moderatore, Dott.ssa Laura Di Gesu – ASI)**

- Prof. Fabio Del Frate – Università di Roma "Tor Vergata"
- Prof. Michele Piana – Università di Genova
- Dott. Stefano Cavuoti – INAF Osservatorio di Capodimonte
- Dott. Giuseppe Borghi – Agenzia Spaziale Europea

**Fisica dei fluidi e dei plasmi (14:30-16:35)**

Chair: Dott.ssa Eloisa Menegoni – ASI

14:30-14:50 Prof. Miguel Alfonso Mendez – von Karman Institute for Fluid Dynamics

*"L'Ingegnerizzazione del Machine Learning e le sue applicazioni nella fluidodinamica"*

14:50-15:10 Prof. Alessandro Corsini – Università di Roma La Sapienza  
*"IA per la modellazione di macchine a fluido"*

15:10-15:30 Prof. Michela Gelfusa – Università di Tor Vergata  
*"Tecniche di IA per accelerare lo sviluppo dei reattori a fusione termonucleare"*

15:30-15:50 Dott. Enrico Aymerich -Università di Cagliari  
*"Stima dei flussi termici in real-time tramite Machine Learning per le macchine a fusione nucleare"*

**15:50-16:35 Tavola Rotonda (moderatore, Ing. Alessandro Turchi – ASI)**

- Prof. Alessandro Corsini – Università di Roma La Sapienza
- Prof. Michela Gelfusa – Università di Tor Vergata
- Prof. Miguel Alfonso Mendez – von Karman Institute for Fluid Dynamics
- Dott. Enrico Aymerich - Università di Cagliari

## **23 maggio 2024**

### **Scienze della vita (10:00-13:20)**

Chair: Dott. Marco Pietrosanto – ASI

10:00-10:20 Dott.ssa Claudia Scatigno – Centro Ricerche Enrico Fermi  
*"Spectroscopic Benchmarks extracted by Machine Learning. New insights on Materials and Food Science"*

10:20-10:40 Dott.ssa Assimo Maris – Università di Bologna  
*"AI & spectroscopy tools for astrobiology"*

10:40-11:00 Dott.ssa Loredana Bellantuono – Università di Bari  
*"An eXplainable Artificial Intelligence analysis of Raman spectra for thyroid cancer diagnosis"*

### **11:00-11:20 Pausa**

11:20-11:40 Prof. Albino Maggio – Università Federico II di Napoli  
*"Artificial Intelligence and Digital Transition in Agriculture"*

11:40-12:00 Prof. Luca Dede' – Politecnico di Milano  
*"Cardiac Computational Medicine and Digital Twinning via Latent Dynamics Neural Networks"*

### **12:00-13:00 Tavola Rotonda (moderatore, Dott. Luca Parca – ASI)**

- Dott.ssa Claudia Scatigno – Centro Ricerche Enrico Fermi
- Dott.ssa Assimo Maris – Università di Bologna
- Dott.ssa Loredana Bellantuono – Università di Bari
- Prof. Albino Maggio – Università Federico II di Napoli
- Prof. Luca Dede' – Politecnico di Milano

### **On-board data Handling (14:30-16:50)**

Chair: Dott. Marco Pietrosanto – ASI

14:30-14:50 Dott. Stefano Rosati – INFN Roma 1  
*"Applicazioni di IA per il Trigger nella Fisica delle Particelle"*

14:50-15:10 Prof. Nannipieri – Università di Pisa  
*"Soluzioni e prospettive per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale a bordo di satelliti"*

15:10-15:30 Dott. Andrea Bulgarelli – INAF Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna  
*“Studio di applicazioni di on-board AI per l’astrofisica”*

15:30-15:50 Prof. Enrico Magli - Politecnico di Torino  
*“Edge-AI per analisi di immagini a bordo di satelliti”*

**15:50-16:50 Tavola Rotonda (moderatore, Dott. Francesco Fenu – ASI)**

- Dott. Stefano Rosati – INFN Roma 1
- Prof. Nannipieri– Università di Pisa
- Dott. Andrea Bulgarelli – INAF Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna
- Prof. Enrico Magli - Politecnico di Torino