



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



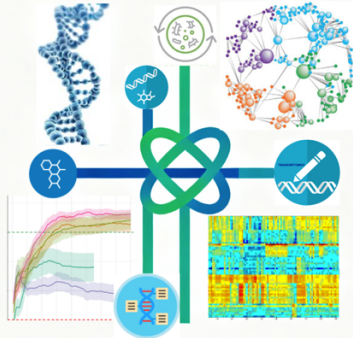
Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



CAIMOD

Two days on Computational Approaches for the integration of Multi-Omics Data

Project PRIN-2022 PNRR
Project Code: P2022BLN38
CUP: H53D23008870001

Funded by Ministero dell'Università e della Ricerca,
Missione 4 Istruzione e Ricerca

Aula **VII**, Department of Mathematics – University of Bari Aldo Moro

11 - 12 December 2025

2 Days Workshop

Thursday 11 December 2025

9:15 – 9:45	Registration
10:00 – 12:30	<p><i>Tutorial: Fattorizzazioni low-rank su matrici di dati omici e clustering</i></p> <p>Speakers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flavia Esposito, Nicoletta Del Buono, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari
12:30 – 14:30	Lunch break
14:30 – 17:00	<p><i>Tutorial: Analisi della sopravvivenza mediante dati omici: dalla teoria alla pratica (parts 1, 2, 3)</i></p> <p>Speakers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Claudia Angelini (part 1), Francesca Calanca (part 3), Andrea Raiconi (part 2), Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone" CNR, Napoli

Organizing and Scientific Committee

N. Del Buono, F. Esposito (Department of Mathematics), **C. Castiello, C. Mencar** (Department of Computer Science), University of Bari Aldo Moro, Italy



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



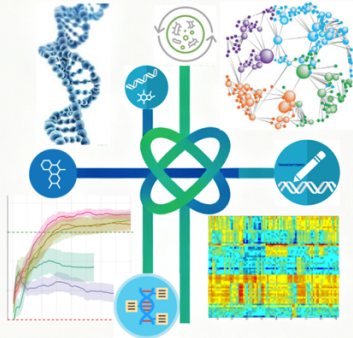
Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



CAIMOD

Two days on Computational Approaches for the integration of Multi-Omics Data

Project PRIN-2022 PNRR
Project Code: P2022BLN38
CUP: H53D23008870001

Funded by Ministero dell'Università e della Ricerca,
Missione 4 Istruzione e Ricerca

Aula **VII**, Department of Mathematics – University of Bari Aldo Moro

11 - 12 December 2025

2-Days Workshop

Friday 12 December 2025

8:45 – 9:00	Registration
9:00 – 9:05	Welcome
9:05 – 9:55	Elisa Salviato , IRCCS Azienda USL di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia <i>Integrative views of gene regulation: from epigenomic and 3D chromatin topology to predictive modeling</i>
10:00 – 10:25	Claudia Angelini , Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone" CNR, Napoli <i>Cooperative AFT models for multi-omics data integration</i>
10:30 – 11:00	Coffee break
11:00 – 11:50	Giulia Capitoli , Università di Milano-Bicocca, Milano, Italia <i>Modeling Complex Spatial Multi-Omic Microenvironments with Graph Theory</i>
11:50 – 12:15	Nicoletta Del Buono , Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari Italy <i>Multi-view joint Nonnegative Tri Factorization model for multi-omics data integration</i>
12:15 – 12:40	Nicola Amoroso Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari Italy <i>Exponential random graph-based eXplainable Artificial Intelligence for brain connectivity</i>
12:40 – 13:05	Sabino Ciavarella , IRCCS - Istituto Tumori Bari Giovanni Paolo II, Bari <i>From big data to models supporting diagnosis in onco-emathology</i>
13:05 – 13:35	<i>Poster session</i>
13:35 – 14:45	Light lunch
14:45 – 15:15	<i>Poster session</i>
15:15	<i>Workshop closure</i>

Organizing and Scientific Committee

N. Del Buono, F. Esposito (Department of Mathematics), **C. Castiello, C. Mencar** (Department of Computer Science), University of Bari Aldo Moro, Italy



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Poster Session

- **Francesca Calanca**, Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone" CNR, Napoli
Bridging Multi-omics Data and Survival Analysis with Omics2Surv
- **Sharon Natasha Cox**, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italy
MitSorter: a standalone tool for accurate discrimination of mtDNA and NUMT ONT reads based on differential methylation
- **Serena Grazia de Benedictis**, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italy
Topology-Driven ROI identification and Tensor Models for Robust MRI Brain Tumor Analysis
- **Adriano Fonzino**, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italy
NanoListener and NanoSpeech: ab initio detection of multiple epitranscriptomic modifications in ONT dRNA reads
- **Grazia Gargano**, IRCCS - Istituto Tumori Bari Giovanni Paolo II, Bari, Italy
Differential gene expression analysis in RNA-Seq Data via Kullback-Liebler tri-NMF
- **Emanuela Scafuri**, Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone" CNR, Napoli
Multi-Omics Data Integration Approaches for Patient Stratification in Alzheimer's Disease: from Raw Data to Insights
- **Laura Selicato**, Istituto di Ricerca sulle Acque IRSA-CNR, Bari, Italy
Penalty hyperparameter optimization with diversity measure for nonnegative low-rank approximation
- **Michelangelo Sofo**, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italy
How medical named entity recognition techniques can support the nutritional biologist in his daily clinical practice? The evolution of symbiotic software DietAdhoc

Organizing and Scientific Committee

N. Del Buono, F. Esposito (Department of Mathematics), **C. Castiello, C. Mencar** (Department of Computer Science), University of Bari Aldo Moro, Italy