



## GIORNATE DI BIOANALITICA 2026



DALLE SCIENZE OMICHE AI LIGAND BINDING ASSAY  
AULA MAGNA DEL RETTORATO, VIA VERDI, 8 - TORINO

**13 Aprile**

10:00 REGISTRAZIONE

11:00 SALUTI ISTITUZIONALI

Prof.ssa Stefania Beolè Delegata della Rettore per la Ricerca Scientifica

Prof.ssa Claudia Barolo, Direttrice del Dipartimento di Chimica

11:15 - 13:00 SESSIONE SCIENTIFICA

*Chair:* **Prof.ssa Maria Careri**, Università degli Studi di Parma e **Prof. Alessandro Porchetta**, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

*Keynote*

11:20 **KN1 - S. Fortunati**, *Advances and challenges in IoT-integrated biosensors for Point-of-Care diagnostics*, Università degli Studi di Parma

*Presentazioni orali*

11:55 **O1 - C. Orecchio**, *Image-based modeling of three-way data for butter authentication*, Università di Torino

12:10 **O2 - A.C. Di Pede**, *Triplex DNA clamp regulates Cas12a activation for ssDNA and RNA sensing*, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

12:30 **O3 - G. Gambardella**, *Synthetic Gene Networks for Tunable Regulation of Enzyme-Inhibitor Complexes*, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

12:45 **O4 - I. Peralta**, *Untargeted UHPLC-HRMS combined with multivariate statistics to reveal the effect of agricultural sustainable treatments on metabolomics of basil*, Università degli Studi di Parma

13:00 -14:00 *Lunch*

14:00 -15:45 TAVOLA ROTONDA “**OPEN SCIENCE, FAIR DATA E QUALITÀ DEI DATI**”

*Moderatori:* **Prof. Marco Aldinucci**, Università di Torino e **Prof.ssa Sandra Furlanetto**,  
Università degli Studi di Firenze

*Intervengono:*

**Prof. Marco Aldinucci**, Università di Torino

**Prof. Alessandro Enrico Cogo**, Università di Torino

**Dr.ssa Michaela Kuepferling**, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM) Torino

**Dr.ssa Francesca Rita Novara**, Wiley-VCH.

15:45 -16:15 SESSIONE POSTER

16:15 -16:45 *Coffee break*

16:45 -18:30 SESSIONE SCIENTIFICA

*Chair:* **Prof. Dario Compagnone**, Università degli Studi di Teramo e **Prof.ssa Monica Mattarozzi**,  
Università degli Studi di Parma

*Keynote*

16:45 **KN2 - S. Giordani**, *From nano sentinels to nature-based drug carriers: exploring the potential of EVs via AF4-based analytical platforms*, “Alma Mater Studiorum”  
Università di Bologna

*Flash Presentations*

17:10 **FP1 – E. Belforte**, *Magnetically separable HaloTag–NanoLuc reporter for bioluminescent CRISPR/Cas12 nucleic acid detection*, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

17:15 **FP2 - T. Lomonaco**, *Exhaled breath acetone: a non-invasive marker of disease severity across the spectrum of heart failure*, Università di Pisa

17:20 **FP3 - V. Rondinini**, *AF4-MD Characterization of Bio-Conjugation on SiNPs for highly sensitive TCL-POCT Applications*, “Alma Mater Studiorum” Università di Bologna

17:25 **FP4 – S. Ducoli**, *The broad-spectrum absorption capability of true-to-life micro- and nanoplastics*, Università degli Studi di Brescia

17:30 **FP5 – A. Ghignone**, *An Optimized Workflow for Untargeted Serum Lipidomics: Impact of Sample Handling and Acquisition Strategies*, Università del Piemonte Orientale

*Presentazioni orali*

17:40 **O5 - A. Cerrato**, *Regioisomer-resolved annotation of cholesteryl esters by photochemical derivatization and negative-ion-mode LC-MS/MS*, Sapienza Università di Roma

17:55 **O6 - D. Biagini**, *From Plastics to Cellular Pathways: Activation of the Arachidonic Acid Cascade in Cardiomyocytes Exposed to Virgin and Aged Microplastics*, Università di Pisa

18:10 **O7 - P. Sfragano**, *Electrochemical characterization of sustainable soot-based nanocomposites*, Università degli Studi di Firenze

18:30 CONCLUSIONE

20:00 CENA SOCIALE, Ristorante *Villa Glicini*

## 14 Aprile

---

09:00 -10:30 SESSIONE SCIENTIFICA

Chair: **Prof. Luigi Reschiglian**, “Alma Mater Studiorum” Università di Bologna e **Prof.ssa Laura Anfossi**, Università di Torino

### *Keynote*

09:00 **KN3 - F. Eugelio**, *Quinolizidine alkaloids in lupins: from contaminants to markers of traceability*, Università degli Studi di Teramo

### *Presentazioni orali*

09:25 **O8 - A. Silvestri**, *High-Sensitivity Electrochemical Detection of IL-18 in 3D Patient-Derived ALS Models*, Università Ca' Foscari Venezia

09:40 **O9- C. Reale**, *Direct mass spectrometry analysis of mollusks lipidome for deciphering bio-signatures of habitat and climate change*, Università degli Studi di Messina

09:55 **O10 - E. Taglioni**, *A Flow-Splitting Orthogonal 2D-LC Platform for Reliable Impurity Quantification of Therapeutic Oligonucleotides*, Sapienza Università di Roma

10:10 **O11 - S. Fornasaro**, *How Methodological Flaws Distorted a Decade of Serum SERS Studies*, Università degli Studi di Trieste

10:25 **O12 - E. Paialunga**, *3D-Printed Microneedle-Based Electrochemical Aptasensor for Vancomycin Monitoring in Interstitial Fluid*, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

10:40 -11:10 *Coffee break*

11:10 -13:00 SESSIONE SCIENTIFICA

Chair: **Prof.ssa Anna Laura Capriotti**, Sapienza Università di Roma e **Prof.ssa Paola Agata Eustochia Donato**, Università degli Studi di Messina

### *Keynote*

11:10 **KN4 - C.M. Montone** *Green and Automated Platforms for Biomarker Analysis*, Sapienza Università di Roma

### *Presentazioni orali*

11:35 **O13 - L. Floris**, *Systematic development and optimization of a cIEF method for the charge variants analysis of basic monoclonal antibodies using the Analytical Quality by Design strategy*, Università degli Studi di Firenze

11:50 **O14 - T. Lomonaco**, *Towards non-invasive kidney monitoring: sweat-based measurement of creatinine and Cystatin-C proteoforms in CKD*, Università di Pisa

12:05 **O15 - D. Paolini**, *Lab-on-3D-printed devices for integrated bioelectroanalytical sensing*, Università degli Studi di Teramo

12:20 **O16 - G. Iula**, *Enhanced Photoluminescence and Electrical Conductivity of Carbon Quantum Dot–UiO-66-(OH)<sub>2</sub> Composites for Sulphur Dioxide and Sulfamethoxazole Sensing*, Università degli Studi di Napoli Federico II

12:35 **O17 - J. Brandi**, *Integration of NanoMIPs on D-Shaped POF-SPR Platform for High-Affinity SARS-CoV-2 RBD Sensing*, Università degli Studi di Verona

12:50 -14:00 *Lunch*

14:00 -15:30 SESSIONE SCIENTIFICA

Chair: **Prof. Claudio Baggiani**, Università di Torino e **Prof.ssa Barbara Roda**, “Alma Mater Studiorum” Università di Bologna

*Keynote*

14:00 **KN5 - A. Bonini**, *Single-molecule proteomics with nanopores*, Università degli Studi di Firenze

*Presentazioni orali*

14:25 **O18 - F. Di Francesco**, *Identification and Real-Time Monitoring of Emotional Status Chemosignals in Human Body Odours*, Università di Pisa

14:40 **O19 - R. Di Lecce**, *Volumetric urine microsampling and fully automated cannabinoids analysis*, “Alma Mater Studiorum” Università di Bologna

14:55 **O20 - D. Marra**, *A sensitive and simple smartphone-based lateral flow assay for PSA detection using core-satellite magnetic nanoparticles*, Università degli Studi di Napoli Federico II

15:10 **O21 - E. Primiceri**, *Development of Innovative Electrochemical MIP-based Sensors for Biomedical and Environmental Applications*, CNR-Nanotec, Lecce

15:25 Assegnazione dei riconoscimenti “Analytical and Bioanalytical Chemistry Best Oral”

SALUTI CONCLUSIVI

---

## WORKSHOP “AI E MACHINE LEARNING PER LA BIOANALITICA”

Aula Magna del Rettorato, Via Verdi, 8 - Torino

---

15:30 -16:00 REGISTRAZIONE e *Coffee break*

16:00 -18:00: *Methods Validation App (MVA)*

**Giovanni Solarino, Prof. Eugenio Alladio**

### 15 aprile

---

9:00 -10:30 *CACTUS: Chemometric and Analytical Chemistry Tools, Parte I*

**Alessandra Olarini, Ciro Orecchio, Prof. Eugenio Alladio**

10:30 -11:00 *Coffee break*

11:00 -12:30 *CACTUS: Chemometric and Analytical Chemistry Tools, Parte II*

**Alessandra Olarini, Ciro Orecchio, Prof. Eugenio Alladio**

SESSIONE POSTER 13 Aprile 15:45 -16:15

**P1 - A. Bonini**, *An electrochemical aptamer-based sensor for the therapeutic drug monitoring of anti-TNF- $\alpha$  monoclonal antibodies: A preliminary study*, Università degli Studi di Firenze

**P2 - A. Magnani**, *HPLC-MS/MS for advanced uremic toxin profiling in nephrology*, Università di Torino

**P3 - A. L. Capriotti**, *High-Resolution LC-MS/MS Peptidomics and Metabolomics for Non-Invasive Biomarker Discovery in Cardiac Damage*, Sapienza Università di Roma

**P4 - C. De Lucia**, *Multi-Analytical approaches to assess the physicochemical stability of biotherapeutic products: application to bevacizumab*, Università degli Studi di Firenze

**P5 - F. Della Pelle**, *Paper-based Sensors and Direct Electron Transfer Type Biosensors based on Graphenic Films Integrated on Ecoinnovative Substrates*, Università degli Studi di Teramo

**P6 - T. Serra**, *Biocompatible aldehyde-gum arabic/gelatin scaffolds for 3D cell culture: physicochemical, morphological and stability characterization*, Università di Torino

**P7 - V. Testa**, *Integration of Molecularly Imprinted Nanoparticles into Competitive and Sandwich pseudo-Immunoassays*, Università di Torino

**P8 - Z. Yousefniyehromi**, *Innovative aptasensor for the rapid detection of Escherichia coli in real matrices*, Università di Pisa

**P9 - T. Pacini**, *Is a Standard-Free HRMS-QTOF Workflow a reliable tool for Semi-Quantitative Pesticide Screening in Biological Samples?*, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati"

**P10 - E. Belforte**, *Magnetically separable HaloTag-NanoLuc reporter for bioluminescent CRISPR/Cas12 nucleic acid detection*, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

**P11 - T. Lomonaco**, *Exhaled breath acetone: a non-invasive marker of disease severity across the spectrum of heart failure*, Università di Pisa

**P12 - V. Rondinini**, *AF4-MD Characterization of Bio-Conjugation on SiNPs for highly sensitive TCL-POCT Applications*, "Alma Mater Studiorum" Università di Bologna

**P13 - S. Ducoli**, *The broad-spectrum absorption capability of true-to-life micro- and nanoplastics*, Università degli Studi di Brescia

**P14 - A. Ghignone**, *An Optimized Workflow for Untargeted Serum Lipidomics: Impact of Sample Handling and Acquisition Strategies*, Università del Piemonte Orientale

**P15 - S. Stanzani**, *Development of a Lateral Flow Immunoassay for the differential diagnosis of European Brown Hare Syndrome Virus and Rabbit Haemorrhagic Disease Virus-2*, Università di Torino

**P16 - A. Di Bernardo**, *Untargeted lipidomics of thymic tissue: insights into aging-associated lipid remodeling*, Università di Torino