

Attualità

GIORNATE DI BIOANALITICA A TORINO

Laura Anfossi

Dipartimento di Chimica

Università di Torino

laura.anfossi@unito.it

Le Giornate di Bioanalitica, svoltesi a Torino dal 13 al 15 aprile 2026, hanno riunito circa 70 partecipanti in un confronto su biosensori, omiche, biomarcatori e nuove piattaforme analitiche. Ampio spazio a giovani ricercatori, tavola rotonda su Open Science, workshop su AI e machine learning e momenti sociali di networking.



Bioanalytics Days in Turin

The Bioanalytics Days, held in Turin on 13-15 April 2026, brought together about 70 participants to discuss biosensors, omics, biomarkers and emerging analytical platforms. The meeting highlighted young researchers, a round table on Open Science, a workshop on AI and machine learning, and social moments for networking.

Le Giornate di Bioanalitica si sono svolte a Torino dal 13 al 15 aprile 2026, confermando la vitalità di una comunità scientifica che, all'interno della chimica analitica, lavora su temi di forte impatto per la salute, l'ambiente, la qualità dei dati e l'innovazione tecnologica. L'incontro ha riunito circa 70 partecipanti, tra docenti, ricercatori, giovani studiosi e studenti, in un clima di confronto aperto e molto partecipato.

L'apertura dei lavori, con i saluti istituzionali, ha introdotto due giornate scientifiche dense, organizzate in sessioni tematiche, comunicazioni orali, presentazioni flash e poster. La struttura del programma ha favorito un dialogo continuo tra ambiti metodologici diversi: biosensori, piattaforme lab-on-chip, spettrometria di massa, tecniche separative, approcci omici, materiali funzionali, nanotecnologie e strumenti chemometrici.

Un aspetto particolarmente significativo dell'evento è stato lo spazio riservato ai giovani ricercatori. Le cinque keynote sono state affidate a giovani relatrici e relatori, offrendo una panoramica aggiornata e dinamica della bioanalitica italiana: dai biosensori integrati con tecnologie IoT per la diagnostica point-of-care alle piattaforme analitiche basate su AF4 per lo studio di vescicole extracellulari; dagli alcaloidi chinolizidinici nei lupini come marcatori di tracciabilità alle piattaforme automatizzate e sostenibili per l'analisi di biomarcatori, fino alla proteomica a singola molecola con nanopori. Questa scelta ha dato al convegno un'impronta generazionale chiara: non una semplice vetrina di risultati, ma un'occasione per riconoscere la maturità scientifica di una nuova leva di chimici analitici.

La qualità delle presentazioni scientifiche è emersa anche dalla varietà e dalla solidità delle comunicazioni orali. Sono stati discussi sistemi CRISPR/Cas per il sensing di acidi nucleici,

strategie metabolomiche e lipidomiche, aptasensori elettrochimici e microneedle per il monitoraggio terapeutico, piattaforme per l'analisi di impurità in oligonucleotidi terapeutici, metodi per la caratterizzazione di bioterapeutici e approcci per la rivelazione di biomarcatori in matrici complesse. Particolare attenzione è stata dedicata alla robustezza del dato analitico, alla validazione dei metodi e alla capacità di trasformare misure complesse in informazione chimica affidabile.



Tra i momenti più riusciti va segnalata la tavola rotonda “Open Science, FAIR data e qualità dei dati”. Il confronto, con contributi provenienti dal mondo universitario, dalla metrologia e dall'editoria scientifica, ha affrontato un tema oggi centrale: come rendere i dati analitici non solo accessibili, ma anche tracciabili, riutilizzabili, interoperabili e realmente affidabili. In un settore in cui la complessità strumentale cresce rapidamente, la qualità del dato non è un dettaglio operativo, ma una condizione essenziale per la riproducibilità, la trasparenza e l'impatto della ricerca.

La sessione poster ha completato il quadro, dando spazio a lavori su sensori paper-based, immunosaggi,

profili metabolomici e peptidomici, micro- e nanoplastiche, biomarcatori clinici e metodologie HRMS. Anche in questo caso è emersa una forte partecipazione dei giovani, con contributi caratterizzati da un buon equilibrio tra innovazione applicativa e attenzione agli aspetti di metodo.

La rivista *Analytical and Bioanalytical Chemistry* (Springer Nature), di cui la Società Chimica Italiana è proprietaria, ha sponsorizzato durante l'evento due premi “best oral” consistenti in buoni acquisto per libri scientifici. È stata inoltre lanciata un'iniziativa editoriale dedicata al congresso: i lavori presentati in questa sede, inviati alla rivista e accettati dopo consueta peer-review, una volta pubblicati riporteranno una nota a piè di pagina con riferimento alle “Giornate di Bioanalitica 2026”.

Accanto al programma scientifico, hanno avuto un ruolo importante anche i momenti sociali: i lunch condivisi, i coffee break e la cena sociale hanno offerto spazi preziosi per proseguire le discussioni in modo informale, favorendo nuove conoscenze, collaborazioni tra gruppi di ricerca e occasioni di networking tra giovani ricercatori e colleghi più esperti. In un ambito interdisciplinare come la bioanalitica, questi momenti rappresentano spesso il terreno più fertile



per trasformare una domanda scientifica in un progetto condiviso.

Il programma si è concluso con il workshop “AI e machine learning per la Bioanalitica”, svoltosi tra il 14 e il 15 aprile. Le attività dedicate alla Methods Validation App e a CACTUS - Chemometric and Analytical Chemistry Tools hanno offerto ai partecipanti un'occasione concreta per discutere strumenti digitali,



validazione dei metodi, chemometria e analisi dei dati. La scelta di chiudere le Giornate con un workshop operativo è risultata particolarmente efficace, perché ha collegato le discussioni scientifiche dei giorni precedenti a competenze ormai indispensabili nella pratica bioanalitica contemporanea.

Nel complesso, le Giornate di Bioanalitica di Torino hanno mostrato una comunità scientifica vivace, capace di coniugare sviluppo strumentale, rigore metrologico, sostenibilità, attenzione alle applicazioni biomediche e apertura verso le tecnologie digitali. La partecipazione numerosa e qualificata, il ruolo attribuito ai giovani e la centralità assegnata alla qualità del dato indicano una direzione chiara per il futuro della bioanalitica: produrre conoscenza affidabile, condivisibile e utile, mantenendo saldo il contributo specifico della chimica analitica.

Materiale integrativo: programma completo disponibile al link:

<https://chimicabioanalitica.com/home/giornate-di-bioanalitica-2026/>