

300° CORSO DI SPETTROMETRIA DI MASSA 2026

APERTURA DEL CORSO CON GLI EX-STUDENTI

Conferenza plenaria:

Prof. Stephen Blanksby

Queensland University of Tech.



Siena & Certosa di Pontignano

21 – 27 Marzo 2026

<https://www.spettrometriadimassa.it>

Direzione

Prof. Gianluca Giorgi

Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia
Università degli Studi di Siena
via Aldo Moro - 53100 Siena
tel. 0577-232313
e-mail: gianluca.giorgi@unisi.it

Consiglio Scientifico

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Gianluca Bartolucci | <i>Università di Firenze</i> |
| Giuliana Bianco | <i>Università della Basilicata</i> |
| Donatella Caruso | <i>Università di Milano</i> |
| Gianluca Giorgi | <i>Università di Siena</i> |
| Fulvio Magni | <i>Università di Milano-Bicocca</i> |
| Giorgio Mellerio | <i>Università di Pavia</i> |

Docenti

| | |
|---|---|
| Giancarlo Aldini <i>Università di Milano</i> | Roberta Galarini <i>IZSUM "Togo Rosati", Perugia</i> |
| Gianluca Bartolucci <i>Università di Firenze</i> | Marco Gaspari <i>Università di Catanzaro</i> |
| Giuliana Bianco <i>Università della Basilicata</i> | Gianluca Giorgi <i>Università di Siena</i> |
| Luana Bontempo <i>Fondaz. E. Mach, S. Michele all'Adige (TN)</i> | Giancarlo la Marca <i>Università di Firenze</i> |
| Francesco Botrè <i>Università di Firenze</i> | Giorgio Mellerio <i>Università di Pavia</i> |
| Donatella Caruso <i>Università di Milano</i> | Andrew Smith <i>Università di Milano-Bicocca</i> |
| Monica Fabrizio <i>CNR, Padova</i> | Michele Suman <i>Barilla, Univ. Cattolica</i> |

Ospite internazionale

Prof. Stephen Blanksby, Queensland University of Technology (Australia)

PROGRAMMA

SABATO 21 marzo

- 16:15 ÷ 16:45 **Studenti 30° Corso:**
HOTEL MINERVA - SIENA: registrazione al corso, assegnazione camere
- 16:45 ÷ 17:00 **Ex-Studenti:** ritrovo all'Hotel Minerva
- 17:00 ÷ 19:30 Tutti insieme in giro per Siena: Trekking urbano con guida
- 20:30 Cena tutti insieme
A seguire:
STORIE DI PONTIGNANO: racconti, storie, canti, poesie, aneddoti,....da parte degli ex-studenti

DOMENICA 22 marzo

- mattina Tempo libero
- 14:45 Università degli Studi di Siena
Cerimonia di apertura del 30° CORSO 2026
Conferenza plenaria:
Prof. Prof. Stephen Blanksby
Queensland University of Tech. (Australia)
- 16:30 Termine sessione congiunta
- 18:00 STUDENTI DEL 30° CORSO:
Trasferimento dall'Hotel Minerva alla Certosa di Pontignano con autobus riservati
- 18:30 Arrivo alla Certosa di Pontignano
Assegnazione camere
- 20:00 Cena
- 21:30 Incontro con il plenary speaker & drink

Lunedì 23 marzo**Spettri a Pontignano: molecole volatili, GC-MS**

- 8:30 Principi della spettrometria di massa. Ionizzazioni di molecole volatili: EI, CI Giorgi
- 11:00 Intervallo e sessione poster
- 11:30 Accoppiamento GC-MS, *Fast GC*, GC × GC Bartolucci
- 13:00 Pranzo

Il ... "disvelamento dello spettro". Esercitiamoci !

- 15:00 Interpretazione dello spettro EI Mellerio
- 17:00 Intervallo e sessione poster
- 17:30 Esercizi di interpretazione dello spettro EI Mellerio, Giorgi
- PREMIO per il miglior MS SOLVER**
- 19:30 Fine sessione
- 20:00 Cena
- 21:30 *Cantuccini party e storia della Certosa* Mellerio



Martedì 24 marzo***Molecole polari, analisi degli ioni (I)***

| | | |
|-------|--|------------|
| 8:30 | Studio di molecole polari: ESI, APCI e HPLC-MS | Bartolucci |
| 10:00 | Ionizzazioni mediante fotoni: APPI, MALDI. Ionizzazione diretta: <i>ambient MS</i> | Bartolucci |
| 11:00 | Intervallo & sessione poster | |
| 11:30 | Analisi degli ioni nello spazio e nel tempo (I) | Giorgi |
| 13:00 | Pranzo | |

Analisi degli ioni (II). Mobilità ionica, alta risoluzione, MS/MS & problem solving!

| | | |
|-------|---|--------|
| 14:45 | Analisi degli ioni nello spazio e nel tempo (II). Mobilità ionica | Giorgi |
| 16:00 | Spettrometria di massa in alta risoluzione | Bianco |
| 17:00 | Intervallo & sessione poster | |
| 17:30 | Spettrometria di massa <i>tandem</i> (MS/MS): dissociazioni indotte da collisioni (CID); interazione di ioni con elettroni e fotoni (ECD, ETD, IRMPD) | Bianco |
| 19:00 | Fine sessione | |
| 19:30 | Cena | |
| 21:15 | <i>Problem solving & drink</i> : dialogo studenti e docenti | |

Mercoledì 25 marzo***MS/MS, banche dati, analisi quantitativa, validazione metodi***

| | | |
|-------|---|----------|
| 8:30 | Spettrometria di massa <i>tandem</i> : SRM, MRM, MSE, MS ^{ALL} , SWATH, | Bianco |
| 9:30 | Banche dati di spettri MS e MS/MS; spettri di massa <i>in silico</i> | Mellerio |
| 10:30 | Intervallo | |
| 11:00 | Analisi quantitativa in spettrometria di massa | Caruso |
| 12:00 | Validazione dei metodi in spettrometria di massa nel controllo ufficiale degli alimenti | Galarini |
| 13:00 | Pranzo | |

Proteomica

| | | |
|-------|--|---------|
| 14:30 | Spettrometria di massa e proteomica. L' <i>a,b,c</i> (... e <i>x,y,z</i>) | Smith |
| 16:00 | Proteomica quantitativa | Gaspari |
| 17:00 | Fine sessione | |
| 17:15 | <i>Alla scoperta di Siena</i> | |
| 20:30 | Cena tutti insieme! | |



Giovedì 26 marzo**Esercizi biomolecole. Metabolomica**

8:30 Esercizi di interpretazione di spettri di biomolecole Gaspari, Giorgi, Smith
Al termine **PREMIO per il miglior BIO MS SOLVER**

10:00 Intervallo & sessione poster

10:30 Spettrometria di massa e metabolomica Caruso

12:00 Spettrometria di massa e metabolomica clinica: *biomarker discovery* e *screening* neonatale la Marca

13:00 Pranzo

Aggiornamento e novità. Isotopi stabili

14:30 Incontro con le ditte costruttrici: novità e applicazioni in spettrometria di massa

15:30 *Isotope Ratio Mass Spectrometry (IRMS)* Bontempo

17:00 Intervallo & sessione poster

Comunicazioni orali

17:30 *Comunicazioni orali da parte degli studenti*

19:10 *Fine sessione*

20:00 *Cena*

21:15 *Gli studenti del 30° corso lasciano il segno!*

Venerdì 27 marzo***Applichiamoci !***

| | | |
|-------|---|----------|
| 8:30 | Spettrometria di massa ICP-MS, SIMS: superfici e materiali | Fabrizio |
| 9:30 | Spettrometria di massa e alimenti | Suman |
| 10:30 | Intervallo | |
| 11:00 | Spettrometria di massa e tossicologia forense: <i>antidoping</i> | Botrè |
| 12:00 | Spettrometria di massa e farmaceutica | Aldini |
| 13:00 | PREMIO per il miglior POSTER PREMIO per la miglior COMUNICAZIONE ORALE | |
| 13:05 | Saluti! | |
| 13:15 | Pranzo | |



SESSIONI POSTER

Lunedì 23 marzo: 11:00-11:30 & 17:00-17:30

Martedì 24 marzo: 11:00-11:30 & 17:00-17:30

Giovedì 24 marzo: 10:00-10:30 & 17:00-17:30



DOCENTI

Aldini Giancarlo

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università degli Studi di Milano
Via Mangiagalli 25 - 20133 Milano
tel. 02-50319296-8344 e-mail: giancarlo.aldini@unimi.it

Bartolucci Gianluca

Dipartimento NEUROFARBA, Università degli Studi di Firenze
Polo Scientifico, Via U. Schiff, 6 - 50019 Sesto F.no (FI)
tel. 055-4573734 e-mail: gianluca.bartolucci@unifi.it

Bianco Giuliana

Dipartimento di Scienze - Università degli Studi della Basilicata
Via dell'Ateneo Lucano, 10 - 85100 Potenza
tel. 0971-205451 e-mail: giuliana.bianco@unibas.it

Blanksby Stephen

Queensland University of Technology
P827, Gardens Point
2 George St - Brisbane, QLD 4000 (Australia)
e-mail: stephen.blanksby@qut.edu.au

Bontempo Luana

Dipartimento Qualità Alimentare e Nutrizione, Fondazione Edmund Mach
via Mach 1 - 38010 San Michele all'Adige (TN)
tel. 0461-615138 e-mail: luana.bontempo@fmach.it

Botrè Francesco

Dipartimento di Chimica 'Ugo Schiff', Università degli Studi di Firenze
Polo Scientifico, Via della Lastruccia, 3-13 - 50019 Sesto F.no (FI)
e-mail: francesco.botre@unifi.it

Caruso Donatella

Dip. di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari
Università degli Studi di Milano - Via Balzaretti, 9 - 20133 Milano
tel. 02-50318323 e-mail: donatella.caruso@unimi.it

Fabrizio Monica

CNR ICMATE - Corso Stati Uniti, 4 - 35020 Padova
tel. 049-8295873 e-mail: monica.fabrizio@cnr.it

Galarini Roberta

IZS dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati" - Via G. Salvemini, 1
06126 Perugia tel. 075-343272 e-mail: r.galarini@izsum.it

Gaspari Marco

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica
Università di Catanzaro "Magna Græcia"
Viale Europa, Loc. Germaneto, 88100 Catanzaro
Tel. 0961-3694337 e-mail: gaspari@unicz.it

Giorgi Gianluca

Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia
Università degli Studi di Siena via Aldo Moro 53100 Siena - tel. 0577-232313
e-mail: gianluca.giorgi@unisi.it

la Marca Giancarlo

Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "M. Serio"
Università degli Studi di Firenze- AOU Meyer - Viale Pieraccini
50134 Firenze tel. 055-5662988 e-mail: giancarlo.lamarca@unifi.it

Mellerio Giorgio

Università degli Studi di Pavia, via Bassi, 21 - 27100 Pavia
tel. 0382-987867 e-mail: giorgiogiacomo.mellerio@unipv.it

Smith Andrew

Università di Milano-Bicocca Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università
degli Studi di Milano Bicocca
via Raoul Follereau, 3 20854 Veduggio al Lambro (MB)
tel. 02-64488202 e-mail: andrew.smith@unimib.it

Suman Michele

Barilla G.R. F.lli SpA - Via Mantova 166 - 43100 Parma
tel. 0521-262332 e-mail : michele.suman@barilla.com
Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano/Piacenza
e-mail: michele.suman@unicatt.it

