

RAZIONALE

Il corso affronterà tematiche di interesse nella spettrometria di massa: *i)* interpretazione degli spettri di massa e degli spettri MS/MS; *ii)* recenti innovazioni strumentali e metodologiche, con particolare riguardo alla mobilità ionica.

In merito alla prima tematica, il corso fornirà le basi e le linee guida per l'interpretazione degli spettri di massa ottenuti per ionizzazione elettronica (regole principali, reazioni di semplice frammentazione e di riarrangiamento) e degli spettri di massa tandem ottenuti mediante collisioni di uno ione con un gas (*Collision Induced Dissociations*, CID; reazioni di dissociazione al sito di carica o lontane, con ritenzione o trasferimento di carica) sulle principali classi di composti: pesticidi, ormoni, composti carbonilici, ecc..

A seguire una panoramica sulle recenti innovazioni strumentali e metodologiche, con particolare riguardo alla mobilità ionica: risoluzione; metodi *space dispersive*, *time dispersive* e metodi di *ion trapping*; tecnologie DTIMS, TWIMS, cTWIMS, SLIM, FAIMS, DMA, TIMS; *collision cross section*; banche dati.

Il corso è completato da esempi, applicazioni e esercizi con il coinvolgimento attivo dei partecipanti.

Prof. Gianluca Giorgi
Università degli Studi di Siena

PROGRAMMA

GIOVEDI' 22 OTTOBRE 2026

Docente: Prof. Gianluca Giorgi

- Ore 14.30 Interpretazione degli spettri di massa EI:
Regole principali
Reazioni di semplice frammentazione (scissione α e scissione induttiva);
Reazioni di riarrangiamento: trasposizione di McLafferty, effetto orto, reazione di Retro
Diels-Alder, trasposizioni di idrogeno ecc.
- Ore 18:00 Fine sessione

VENERDI' 23 OTTOBRE 2026

Docente: Prof. Gianluca Giorgi

- Ore 09.00 Gli spettri di massa tandem ottenuti mediante collisione con un gas: reazioni di
dissociazione al sito di carica o lontane, con ritenzione o trasferimento di carica
- Ore 13.00 Fine sessione

GIOVEDI' 29 OTTOBRE 2026

- Ore 14.30 Esercizi di interpretazione degli spettri
- Ore 16.00 La mobilità ionica:
Introduzione;
Risoluzione;
Metodi *space dispersive*: DTIMS, TWIMS, cTWIMS, SLIM
- Ore 18.00 Fine sessione

VENERDI' 30 OTTOBRE 2026

- Ore 9.00 La mobilità ionica: metodi *time dispersive* (FAIMS, DMA) e metodi di *ion trapping* (TIMS)
- Ore 11.00 La *collision cross section*. Anche dati
- Ore 13.00 Fine sessione

INFORMAZIONI GENERALI

MODALITA' DEI EROGAZIONE

Res Videoconferenza

ECM ID: N. Ore formative: N. 15 - Crediti ECM: N. 15

Obiettivo Formativo: (N. 26) *Sicurezza ambientale e/o e patologie correlate.*

L'evento è accreditato per n. 100 partecipanti.

Professioni: Biologo, Chimico, Fisico, Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Tecnico sanitario di laboratorio biomedico.

Il questionario ECM potrà essere effettuato entro 3 giorni dalla fine dell'evento per via telematica. Le relative informazioni verranno comunicate in sede congressuale.

Il rilascio dell'attestato ECM è subordinato a:

- aver partecipato all'intero evento formativo (la presenza è verificata tramite apposito controllo);
- aver superato il questionario di apprendimento;
- aver fornito al momento dell'iscrizione tutti i dati richiesti.

L'attestato di partecipazione ed ECM verrà inviato via e-mail dopo il Congresso.

QUOTA DI ISCRIZIONE

Euro 100,00 (Iva 22% esclusa)

RESPONSABILE SCIENTIFICA

Ing. Cristiana Simoncini

Dirigente Sistemi Integrati, Formazione, Comunicazione
ARPA Umbria - Perugia

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

ARPA UMBRIA

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale
Via Carlo Alberto dalla Chiesa, 32 – 05100 Terni

PROVIDER ECM n. 6415



Genius Eventi e Congressi Srl

T. +39 075 5730617

@: info@geniusec.it - www.geniusec.it

QUALIFICHE FACULTY

NOME	PROFESSIONE	DISCIPLINA	ENTE APPARTENENZA/ LIBERA PROFESSIONE	DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA/PROFESSIONALE
Gianluca Giorgi	Prof. Associato	Chimica organica	Università degli Studi di Siena	Prof. Associato Dip. di Biotecnologie, Chimica e Farmacia, Università degli Studi di Siena