

# 12° Corso di Microscopia Confocale: Basi Teoriche e Pratiche

Modena, 21-22 Settembre 2016

Il Dipartimento di Scienze della Vita ed il Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (C.I.G.S.) dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, in collaborazione con la Società Italiana di Immunobiologia Comparata e dello Sviluppo (SIICS) e la Società Italiana di Scienze Microscopiche (SISM), organizzano il "12° Corso di Microscopia Confocale: Basi Teoriche e Pratiche". Il corso è indirizzato a tutti coloro che sono interessati ad acquisire gli elementi di base necessari per utilizzare la microscopia confocale in ambito biologico. Nella prima giornata, il corso prevede lezioni teoriche in aula e sessioni pratiche sullo strumento, al fine di apprendere le metodiche e le procedure per acquisire immagini informative e di qualità. La seconda giornata di corso sarà incentrata sull'utilizzo e sulla gestione delle immagini digitali, con esercitazioni svolte individualmente al computer.

## **Programma:**

### **Mercoledì, 21 Settembre 2016**

09.00-09.15: Benvenuto e presentazione del corso (Prof. Enzo Ottaviani, Past President della SIICS)

09.15-10.15: *Introduzione alla microscopia confocale* (Dott. Andrea Tombesi)

10.15-11.00: *Sonde ed anticorpi fluorescenti per la microscopia confocale* (Dott.ssa Cinzia Restani)

11.00-11.30: Coffee break

11.30-12.15: *Studio delle correnti ioniche in microscopia confocale: la scelta del fluorocromo* (Prof. Davide Malagoli)

12.15-13.00: *"It's alive!" microscopia confocale nell'ambito del live imaging* (Dott.ssa Alice Accorsi)

13.00-14.00: Pausa pranzo

14.00-18.00: Sessioni parallele: - *Esercitazioni di microscopia confocale* (Dott.ssa Cinzia Restani)

- *Microscopia confocale ed immagini 3D* (Dott. Andrea Tombesi)

### **Giovedì, 22 Settembre 2016** (Sessione Comune ai corsi Confocale e TEM/STEM)

09.00-10.30: *Digitalizzazione ed analisi di immagine* (Dott. Andrea Tombesi)

10.30-11.00: Coffee Break

11.00-13.00: *Esercitazioni di analisi di immagine* (Dott. Andrea Tombesi)

#### **Docenti:**

Dott.ssa A. Accorsi (Stowers Institute for Medical Research, MO, USA)

Prof. D. Malagoli (Dip. di Scienze della Vita, UniMoRe)

Dott.ssa C. Restani (C.I.G.S., UniMoRe)

Dott. A. Tombesi (C.I.G.S., UniMoRe)

#### **Segreteria ed informazioni:**

##### **Prof. Davide Malagoli**

Via Campi 213/D, 41125 Modena

Tel 059.205.5538 – Fax 059.205.5548

E-mail: [davide.malagoli@unimore.it](mailto:davide.malagoli@unimore.it)

##### **Dott.ssa Alice Accorsi**

E-mail: [alice.accorsi@unimore.it](mailto:alice.accorsi@unimore.it)

#### **Quota d'iscrizione**

**Intera:** € 250 per un solo corso - € 350 per entrambi i corsi

**Ridotta** (studenti, dottorandi, soci SIICS e/o SISM):

€ 150 per un solo corso - € 200 per entrambi i corsi

Tutte le quote si intendono al netto dell'IVA

#### **Modalità di pagamento della quota d'iscrizione:**

1) Pagamento on-line con carta di credito sul sito [www.sism.it](http://www.sism.it)

2) Bonifico bancario

Beneficiario: S.I.S.M.

IBAN: **IT 43 Q 02008 02455 000103039142**

Banca: UniCredit - Ag. Dante, via Dante 1E, Bologna

Causale: "Scuola Confocale e/o TEM/STEM, Modena, Nome e Cognome del partecipante"

#### **La quota comprende:**

Iscrizione al corso, coffee break, pranzo, materiale didattico

#### **Termine per le iscrizioni:** 08 Settembre 2016

**Numero massimo d'iscritti:** 10 partecipanti per corso

**Attestato di partecipazione:** rilasciato al termine del corso

**Sede del corso:** Dipartimento di Scienze della Vita (Biologia)  
Via Campi 213/D, 41125 Modena

# 5° Corso di Microscopia TEM e STEM: Basi Teoriche e Pratiche

Modena, 22-23 Settembre 2016

Il Dipartimento di Scienze della Vita ed il Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (C.I.G.S.) dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, in collaborazione con la Società Italiana di Immunobiologia Comparata e dello Sviluppo (SIICS) e la Società Italiana di Scienze Microscopiche (SISM), organizzano il "5° Corso di Microscopia TEM e STEM: Basi Teoriche e Pratiche". Il corso è indirizzato a tutti coloro che sono interessati ad acquisire gli elementi di base necessari per utilizzare la microscopia elettronica a trasmissione ed a scansione in trasmissione soprattutto in ambito biomedico. Il corso prevede lezioni sull'utilizzo e sulla gestione delle immagini digitali, con esercitazioni svolte al computer, lezioni teoriche in aula e sessioni pratiche sullo strumento, al fine di apprendere le metodiche e le procedure per acquisire immagini informative e di qualità.

## **Programma:**

**Giovedì, 22 Settembre 2016** (9.00–13.00 Sessione Comune ai corsi Confocale e TEM/STEM)

09.00-10.30: *Digitalizzazione ed analisi di immagine* (Dott. Andrea Tombesi)

10.30-11.00: Coffee Break

11.00-13.00: *Esercitazioni di analisi di immagine* (Dott. Andrea Tombesi)

13.00-14.00: Pausa pranzo

14.00-14.15: Introduzione al corso (Dott. Massimo Tonelli)

14.15-15.00: *Integrare le tecniche di microscopia (LM, CLSM, SEM) e spettroscopia (Raman, EDX): un caso studio*  
(Prof. Roberto Guidetti)

15.00-15.45: *Il Microscopio Elettronico a Trasmissione: principi di funzionamento* (Prof. Stefano Frabboni)

15.45-16.00: Coffee Break

16.00-16.45: *Tecniche di preparazione di campioni TEM* (Dott.ssa Cinzia Restani)

16.45-17.45: *Ulteriori applicazioni della microscopia elettronica in biologia (colorazione negativa, freeze fracturing, rotary-shadowing)* (Prof.ssa Daniela Quaglino)

## **Venerdì, 23 Settembre 2016**

09.00-13.00: Sessioni parallele: - *Preparativa TEM* (Dott.ssa Cinzia Restani)

- *Sessione di lavoro allo STEM* (Dott. Massimo Tonelli e Dott. Mauro Zapparoli)

### **Docenti:**

Prof. S. Frabboni (Dip. di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche, UniMoRe)

Prof R. Guidetti (Dip. di Scienze della Vita, UniMoRe)

Prof.ssa D. Quaglino (Dip. di Scienze della Vita, UniMoRe)

Dott.ssa C. Restani (C.I.G.S., UniMoRe)

Dott. A. Tombesi (C.I.G.S., UniMoRe)

Dott. M. Tonelli (C.I.G.S., UniMoRe)

Dott. M. Zapparoli (C.I.G.S., UniMoRe)

### **Segreteria ed informazioni:**

#### **Prof. Davide Malagoli**

Via Campi 213/D, 41125 Modena

Tel 059.205.5538 – Fax 059.205.5548

E-mail: [davide.malagoli@unimore.it](mailto:davide.malagoli@unimore.it)

#### **Dott.ssa Alice Accorsi**

E-mail: [alice.accorsi@unimore.it](mailto:alice.accorsi@unimore.it)

## **Quota d'iscrizione**

**Intera:** € 250 per un solo corso - € 350 per entrambi i corsi

**Ridotta** (studenti, dottorandi, soci SIICS e/o SISM):

€ 150 per un solo corso - € 200 per entrambi i corsi

Tutte le quote si intendono al netto dell'IVA

## **Modalità di pagamento della quota d'iscrizione:**

1) Pagamento on-line con carta di credito sul sito [www.sism.it](http://www.sism.it)

2) Bonifico bancario

Beneficiario: S.I.S.M.

IBAN: **IT 43 Q 02008 02455 000103039142**

Banca: UniCredit - Ag. Dante, via Dante 1E, Bologna

Causale: "Scuola Confocale e/o TEM/STEM, Modena, Nome e Cognome del partecipante"

## **La quota comprende:**

Iscrizione al corso, coffee break, pranzo, materiale didattico

## **Termine per le iscrizioni:** 08 Settembre 2016

**Numero massimo d'iscritti:** 10 partecipanti per corso

**Attestato di partecipazione:** rilasciato al termine del corso

**Sede del corso:** Dipartimento di Scienze della Vita (Biologia)  
Via Campi 213/D, 41125 Modena