



Scuola di Microscopia

3° Edizione 12-14 ottobre 2016

SUPER
RESOLUTION

Coordinatore

Spartaco Santi

Istituto di Genetica Molecolare del CNR, Bologna

Email: spartaco.santi@cnr.it

Telefono: +39 051 6366778

Segreteria Scientifica

Spartaco Santi

Istituto di Genetica Molecolare del CNR

Marco Canossa

CIBIO, Università di Trento

Maurilio Marcacci

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

RELATORI e TUTORI

Paolo Barzaghi Andor Technology

Paolo Bianchini Dep. of Nanophysics, Istituto Italiano di Tecnologia - Genova

Marco Canossa Centro di Biologia Integrata, Università di Trento

Marco Castello Dep. of Nanophysics, Istituto Italiano di Tecnologia - Genova

Francesca Cella Zancchi ICFO, Institute of Photonic Sciences - Barcellona

Marco Cicuttin Nikon Instruments

Chiara Cordiglieri Istituto Neurologico Carlo Besta - Milano

Cesare Covino A.L.E.M.B.I.C. - Milano

Giacomo Cozzi Nikon Instruments

Takahiro Deguchi Dep. of Nanophysics, Istituto Italiano di Tecnologia - Genova

Alberto Diaspro Dep. of Nanophysics, Istituto Italiano di Tecnologia - Genova

Serena Duchi Istituto Ortopedico Rizzoli - Bologna

Alessandro Rossi Crisel Instruments

Spartaco Santi Istituto di Genetica Molecolare del CNR - Bologna

Andrea Santinelli CrestOptics

Giuseppe Vicidomini Dep. of Nanophysics, Istituto Italiano di Tecnologia - Genova

Alessio Zippo Istituto Nazionale Genetica Molecolare - Milano

SESSIONI PRATICHE

Aula Gustafsson: piano -2 (scala Biomeccanica)

Strumentazione: Microscopio confocale A1R con modulo N-SIM e TIRF (Nikon)

Tutors: *Marco Cicuttin, Chiara Cordiglieri*

Aula Minsky: piano -2 (scala Biomeccanica)

Strumentazione: Microscopio confocale A1 e software di deconvoluzione (Nikon)

Tutors: *Cesare Covino, Serena Duchi*

Aula Zhuang: piano terra

Strumentazione: Microscopio Multicolor 3D N-STORM (Nikon)

Tutors: *Giacomo Cozzi, Francesca Cella Zancchi*

Aula Nipkow: piano 2 (scala B)

Strumentazione: Microscopio Spinning Disk X-Light V2 + VCS (CREST Optics)

Tutors: *Alessandro Rossi, Andrea Santinelli*

Aula Hell: piano 4 (scala B)

Strumentazione: Microscopio STED Carma (IIT)

Tutors: *Giuseppe Vicidomini, Paolo Bianchini, Marco Castello, Takahiro Deguchi*

Sede

Istituto Ortopedico Rizzoli - Bologna

Centro di ricerca Codivilla-Putti - via di Barbiano, 1/10

Iscrizioni

La partecipazione è limitata a 50 partecipanti.

Per le iscrizioni sarà data priorità in base alla data di ricevimento delle adesioni. La richiesta d'iscrizione deve essere inviata insieme ad una breve curriculum alla Segreteria Organizzativa. Per informazioni consultare il sito

www.scuoladimicroscopia.it

Segreteria Organizzativa

Barbara Dozza

Email:

info@scuoladimicroscopia.it

Telefono: +39 051 6366898

Fax: +39 051 583593

La Scuola di Microscopia, in collaborazione con il Digital Microscopy Center dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR), ha come obiettivo quello di fornire le informazioni di base per l'utilizzo delle principali tecniche di microscopia ottica a *Super Risoluzione* quali SIM, STORM, STED, TIRF e deconvoluzione. La microscopia a *Super Risoluzione* costituisce uno degli sviluppi più rilevanti nell'Imaging in campo biologico da quando è stato inventato il microscopio ottico.

Il Corso è aperto ai ricercatori, studenti e tecnici che sono interessati ad acquisire gli elementi di base necessari per utilizzare la microscopia ottica nell'indagine scientifica in campo biomedico.

La Scuola di Microscopia prevede lezioni teoriche in aula e sessioni pratiche sugli strumenti, al fine di apprendere le metodiche e le procedure per acquisire immagini informative e di qualità.

Sarà possibile portare e analizzare anche campioni propri nell'ultima sessione pratica libera.

Le relazioni in aula Manzoli saranno aperte a tutti gli interessati previa prenotazione.

PROGRAMMA

Mercoledì 12 ottobre 2016

- 8.30 Apertura segreteria e registrazione dei partecipanti (Aula Manzoli)
- 9.00 **Apertura dei lavori**
Direzione Scientifica dell'Istituto Ortopedico Rizzoli
- 9.30 **Nanosopia 2.0**
Alberto Diaspro
- 11.00 Pausa Caffè
- 11.30 **Dalla microscopia confocale all'illuminazione strutturata**
Chiara Cordiglieri
- 13.00 Pranzo
- 14.30 **Illuminazione strutturata e spinning disk**
Alessandro Rossi
- 15.00 **Microscopia di localizzazione (STORM - PALM)**
Francesca Cella Zancchi
- 16.00 Sessione pratica 1:
(Aule **Gustafsson** - **Minsky** - **Zhuang** - **Nipkow** - **Hell**)
- 18.30 Conclusione giornata

Giovedì 13 ottobre 2016

- 9.00 **Camere scientifiche per l'imaging in Super Risoluzione**
Paolo Barzaghi (Aula Manzoli)
- 10.00 Pausa Caffè
- 10.30 Sessione pratica 2:
(Aule **Gustafsson** - **Minsky** - **Zhuang** - **Nipkow** - **Hell**)
- 13.00 Pranzo
- 14.30 **Epigenetica in Super Risoluzione**
Alessio Zippo (Aula Manzoli)
- 16.00 Sessione pratica 3:
(Aule **Gustafsson** - **Minsky** - **Zhuang** - **Nipkow** - **Hell**)
- 18.30 Conclusione giornata
- 20.00 Aperitivo Sociale

Venerdì 14 ottobre 2016

- 9.00 **Microscopia TIRF**
Spartaco Santi e Marco Canossa (Aula Manzoli)
- 10.00 Pausa Caffè
- 10.30 Sessione pratica 4:
(Aule **Gustafsson** - **Minsky** - **Zhuang** - **Nipkow** - **Hell**)
- 13.00 Pranzo
- 14.30 Sessione pratica 5:
(Aule **Gustafsson** - **Minsky** - **Zhuang** - **Nipkow** - **Hell**)
- 17.00 Sessione pratica 6: libera
- 18.30 Fine lavori

In collaborazione con

