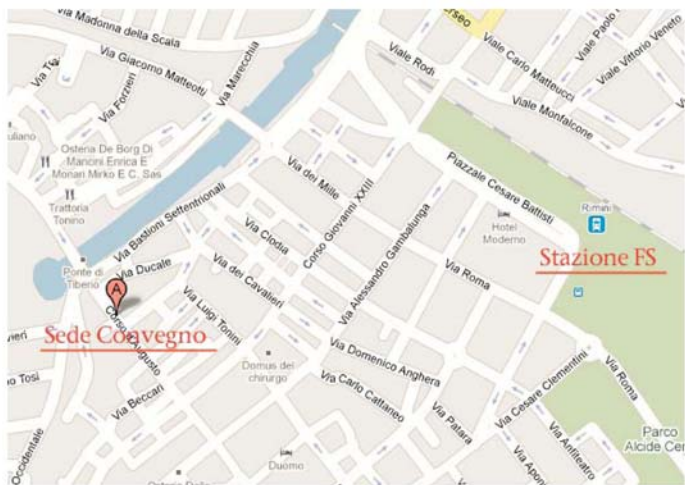


*Guardare dentro la Natura: questo, in sintesi, lo scopo della microscopia. Fino alle dimensioni più piccole e con maggiore dettaglio: ne rappresenta la sfida. Una sfida, il cui limite era stato definito da Ernst Abbe nel 1873, quando scoprì che la risoluzione di un microscopio ottico è fissata dalla barriera della diffrazione della luce. La Natura, quindi, impone che non si possa andare oltre. Se non attuando delle forme di "inganno"; o se si preferisce, applicando artifici che permettano di aggirare il limite imposto dalla fisica.*

*Nel 2003 Stephan Hell su Nature Biotechnology descrive alcune strade percorse e delinea le nuove potenzialità della microscopia di fluorescenza, titolando "Toward fluorescence nanoscopy". La teoria di una di queste "strade" era stata presentata dallo stesso Hell nel 1994 sviluppando la stimulated emission depletion microscopy (STED). I risultati sorprendenti di questa ed altre sperimentazioni sono stati presentati in luglio a Genova all'European Biophysics Congress (EBSA2009).*

*In occasione della futura apertura dei laboratori di ricerca della Facoltà di Farmacia dell'Alma Mater - sede di Rimini, questo incontro vuole portare il senso della rivoluzione che sta vivendo la microscopia ottica di fluorescenza alla comunità scientifica che opera nel nostro territorio.*

*Un particolare ringraziamento al Prof. Stephan Hell per aver concesso di utilizzare il titolo del suo articolo per questo evento.*



**Responsabile Scientifico:**

Prof. Paolo Neyroz  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna  
Facoltà di Farmacia - Sede di Rimini

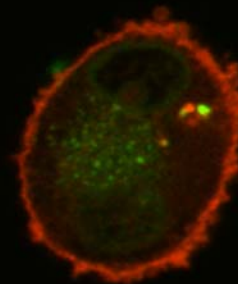
**Segreteria Organizzativa:**

Alma Mater Studiorum Università di Bologna  
Polo di Rimini - Progetto Comunicazione  
Email: polorn-comunicazione@rimini.unibo.it  
Tel.: 0541 434208-09 / Fax: 0541 434128

° Hell S.W. Nature Biotechnology (2003), 21:1347



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
POLO SCIENTIFICO-DIDATTICO DI RIMINI



# TOWARD FLUORESCENCE NANOSCOPY°

Rimini, 20 novembre 2009  
Palazzo Ruffi - Corso D'Augusto, 237

# TOWARD FLUORESCENCE NANOSCOPY<sup>o</sup>

## **09.30** *Apertura lavori e indirizzi di saluto*

Giorgio Cantelli Forti  
Presidente del Polo Scientifico-Didattico di Rimini

## **09.45** *Note introduttive*

Paolo Neyroz  
Dipartimento di Biochimica "G. Moruzzi"  
Facoltà di Farmacia - Sede di Rimini  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna

## **10.00** *"Dalla microscopia di fluorescenza alla nanoscopia ottica in campo lontano"*

Alberto Diaspro  
Direttore dell'Area di Nanofisica  
Istituto Italiano di Tecnologia, Morego, Genova

## **10.40** *"Sonde fluorescenti intracellulari 'intelligenti': come la fotofisica può servire a rivelare la biochimica"*

Ranieri Bizzarri  
National Enterprise for nanoSciences and nanoTechnologies  
(NEST), Scuola Normale Superiore di Pisa

## **11.20** *"Reti neurali artificiali e interfacce neuroelettroniche: il ruolo nello studio della plasticità neuronale"*

Fabio Benfenati  
Direttore del Dipartimento di Neuroscienze e Tecnologie del Cervello  
Istituto Italiano di Tecnologia, Morego, Genova

## **12.00** *"Nuove tecnologie nella microscopia confocale"*

Paolo Sapuppo  
Life Sciences Research Division  
Leica Microsystems, Milano

## **12.40** *Conclusioni*

