



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
FONDAZIONE «GUIDO DONEGANI»

International Conference

SEEING MOLECULES

LE MICROSCOPIE PER LE SCIENZE MOLECOLARI

ROMA - PALAZZO CORSINI - VIA DELLA LUNGARA, 10
NOVEMBER 16th-17th 2015

Organizing committee :

M. Brunori, D. Gatteschi, M. Mannini, V. Schettino, R. Sessoli, G. Zerbi

Outstanding researchers working in the field of microscopy will present the main imaging techniques allowing the observation of single molecules in the real space as well as the observation of their local properties. The scope of this international conference is to provide an overview of the latest developments and results achieved by the different microscopies capable of studying molecular materials individually. The combination of the high spatial resolution with the possibility to collect local spectroscopic information from single molecules make them unique tools for the understanding of chemical, physical and biological phenomena at the nanoscale.

Scientific Program

Monday, 16 November

14.00 Welcome addresses

14.10 **Jürgen RABE** (Humboldt Universität zu Berlin): *Structure-property relationships of molecular nanosystems revealed by scanning probes*

15.00 **Paolo SAMORÌ** (Université de Strasbourg): *Atomic force microscopy beyond imaging. Unravelling the supramolecular world*

16.00 Coffee Break

16.15 **Alberto DIASPRO** (Università di Genova): *Optical fluorescence nanoscopy*

16.50 **Fabio BISCARINI** (Università di Modena): *Real time in situ imaging of molecular thin film growth*

17.25 **Volker DECKERT** (Friedrich-Schiller-Universität Jena): *Structure analysis at the nanometer scale: the facts, the challenge and the applications*

Tuesday, 17 November

9.00 **Roland WIESENDANGER** (Universität Hamburg): *From spin-resolved studies of individual molecules on surfaces towards molecular spintronic*

10.00 **William Allen EATON** (NIH, Bethesda, USA): *Using fluorescence to watch single protein molecules to fold and unfold*

11.00 Coffee Break

11.15 **Alessandro BORGIA** (Universität Zürich): *Misfolding in immunoglobulin-like domains: insights into multidomain protein evolution and implications for amyloid formation*

11.50 **Francesco PAVONE** (Università di Firenze): *Imaging and manipulating single molecules with photons*

12.30 Closing remarks

Students and researchers are kindly invited to participate,

no registration fee is requested,

Information: piemontese@lincei.it

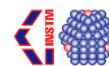
This conference is accepted by the Italian CNC for the «Formazione Continua» program (7 CFP)



The Conference is organized in collaboration with

[Consiglio Nazionale dei Chimici \(CNC\)](http://www.cnc.it)

[Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali \(INSTM\)](http://www.instm.it)



and with the support of





ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
FONDAZIONE «GUIDO DONEGANI»

Convegno internazionale

SEEING MOLECULES

LE MICROSCOPIE PER LE SCIENZE MOLECOLARI

ROMA - PALAZZO CORSINI - VIA DELLA LUNGARA, 10
16-17 Novembre 2015

Comitato organizzatore:

M. Brunori, D. Gatteschi, M. Mannini, V. Schettino, R. Sessoli, G. Zerbi

Esperti nazionali e internazionali nel campo delle microscopie presenteranno le principali tecniche di microscopia che permettono di visualizzare singole molecole con risoluzione nanometrica e studiarne le proprietà locali.

Il Convegno si prefigge di presentare una panoramica degli ultimi sviluppi ed i risultati ottenuti nel campo delle microscopie nello studio dei materiali molecolari. La combinazione dell'alta risoluzione spaziale con le capacità di raccogliere informazioni spettroscopiche locali sulle singole molecole rende questi microscopi degli strumenti insostituibili per la comprensione dei fenomeni chimici, fisici e biologici su scala nanometrica.

Programma Scientifico

Lunedì 16 Novembre

14.00 Apertura dei lavori

14.10 **Jürgen RABE** (Humboldt Universität zu Berlin): *Structure-property relationships of molecular nanosystems revealed by scanning probes*

15.00 **Paolo SAMORI** (Université de Strasbourg): *Atomic force microscopy beyond imaging. Unravelling the supramolecular world*

16.00 Coffee Break

16.15 **Alberto DIASPRO** (Università di Genova): *Optical fluorescence nanoscopy*

16.50 **Fabio BISCARINI** (Università di Modena): *Real time in situ imaging of molecular thin film growth*

17.25 **Volker DECKERT** (Friedrich-Schiller-Universität Jena): *Structure analysis at the nanometer scale: the facts, the challenge and the applications*

Martedì 17 Novembre

9.00 **Roland WIESENDANGER** (Universität Hamburg): *From spin-resolved studies of individual molecules on surfaces towards molecular spintronics*

10.00 **William Allen EATON** (NIH, Bethesda, USA): *Using fluorescence to watch single protein molecules to fold and unfold*

11.00 Coffee Break

11.15 **Alessandro BORGIA** (Universität Zürich): *Misfolding in immunoglobulin-like domains: insights into multidomain protein evolution and implications for amyloid formation*

11.50 **Francesco PAVONE** (Università di Firenze): *Imaging and manipulating single molecules with photons*

12.30 Chiusura dei lavori

La manifestazione è aperta a tutti

non sono previsti costi di iscrizione.

Per informazioni, e-mail: piemontese@lincei.it

Conferenza è accreditata dal CNC

per il programma di «Formazione Continua» dei chimici iscritti all'albo professionale (7 CFP)



Questa conferenza è organizzata in collaborazione con

[Consiglio Nazionale dei Chimici \(CNC\)](#)

[Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali \(INSTM\)](#)



e con il supporto di

