



# 1<sup>ST</sup> PARMA NANO-DAY

## WORKSHOP SCIENTIFICO

28 NOVEMBRE 2014



AUDITORIUM PLESSO POLIFUNZIONALE, CAMPUS, PARCO AREA DELLE SCIENZE

Organizzato da

UNIVERSITÀ DI PARMA

Nelson Marmiroli, Direttore del Dipartimento di Bioscienze (Università di Parma)

Salvatore Iannotta, Direttore dell'Istituto dei Materiali per l'Elettronica ed il Magnetismo (IMEM-CNR)

### PROGRAMMA

- 8:00-8:30 Registrazione dei partecipanti  
8:30-8:50 Apertura Workshop e saluti del Magnifico Rettore Prof. Loris Borghi  
8:50-9:20 Introduzione ai lavori da parte degli organizzatori Nelson Marmiroli e Salvatore Iannotta – Interventi degli *stakeholder*



9:20-10:50

#### Aspetti chimici, fisici ed ingegneristici

Chair: Prof.ssa Maria Careri e Prof. Stefano Selleri

Miniplenary: Prof. Roberto De Renzi

- E. Coscelli. Innovative micro- and nano-structured optical fibers for high-power lasers.  
D. Orsi. Surprises from the microscopic dynamics in arrested systems.  
D. Pontiroli. Carbon based nanostructured materials for energy storage.  
F. Casoli. Magnetic thin films, heterostructures and nanodisks for data storage and energy applications.  
A. Pedrini. Polymer blending as macroscopic expression of molecular recognition.  
M. Mattarozzi. Gold nanoparticle-based signal amplification and immobilization of human Open-tTG for the development of piezoelectric immunosensor as innovative perspective on diagnostic devices for celiac disease.



#### Sessione I

14:35-15:55

#### Biologia, biotecnologie

Chair: Prof.ssa Patrizia Santi e Prof. Salvatore Iannotta

Miniplenary: Prof. Nelson Marmiroli

- A. Candiani. Biosensors for DNA recognition enhanced by nanoparticle infiltration.  
L. Pagano. Functional toxicogenomics of CdS QDs in *Arabidopsis thaliana*.  
F. Vita. Magnetic Nanoparticles: new science for novel applications.  
A. Bertucci. PNA, DNA and drug delivery into living cells using multilayered zeolite-L nanocontainers.  
C. Lico. Plant virus nanoparticles: toxicity and teratogenicity evaluation using *in vitro* and *in vivo* models.



#### Sessione III

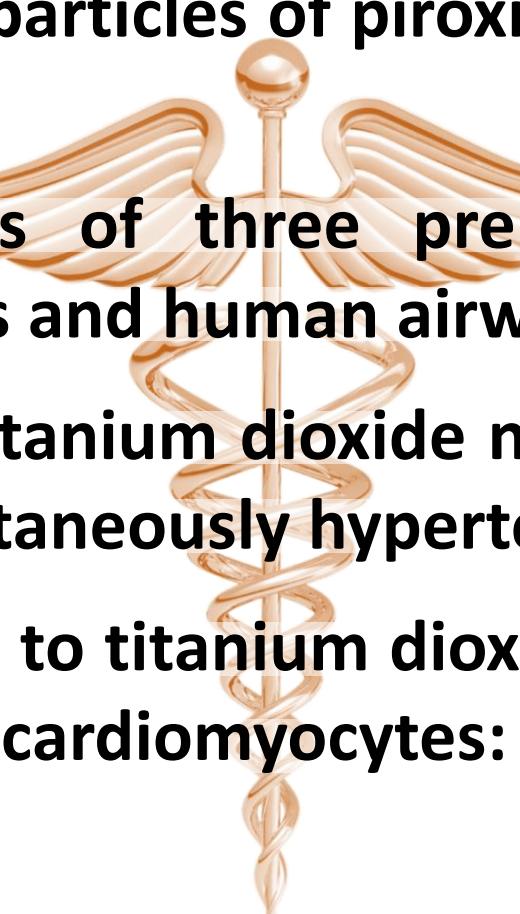
11:30-13:10

#### Medicina, veterinaria, farmacia, health risk assessment

Chair: Prof. Marco Vitale e Prof. Attilio Corradi

Miniplenary: Prof. Antonio Mutti

- S. Barbieri. Lecithin/Chitosan nanoparticles of piroxicam for treatment of the feline and canine cancer.  
L. Di Cristo. Comparative effects of three preparations of multi-walled carbon nanotubes on murine macrophages and human airway epithelial cells.  
M. Mazzola. Chronic exposure to titanium dioxide nanoparticles directly affects cardiac structure and performance in spontaneously hypertensive rats.  
L. Bocchi. Effects of acute exposure to titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) and cobalt oxide (Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) nanoparticles on rat ventricular cardiomyocytes: structural, electromechanical and cytotoxic characterization.  
L. Paesano. Nanotoxicology of CdS quantum dots in a human hepatoma cell line.  
F. Rossi. Cytocompatible 3C-SiC/SiO<sub>2</sub> core shell nanowires for bimodal cancer therapy.  
C. Pernechele. Magnetic biomimetic scaffolds for bone tissue engineering.



#### Sessione II

16:25-17:40

#### Ambiente, agricoltura e alimentazione, environmental risk assessment

Chair: Prof. Furio Brighenti e Prof. Eriberto De Munari

Miniplenary: Prof. Giovanni Parolari

- M. Miragoli. Air pollution exposure: a cross-functional bench investigation to evaluate cardiovascular risk factors in normal and failing cardiac tissue.  
A. Trentini. First results of the Supersite Project in Emilia-Romagna.  
M. G. Bianchi. Titanium dioxide nanoparticles enhance LPS-dependent macrophage activation via the Toll-like Receptor 4 (TLR4) pathway.  
D. Calestani. Designing ZnO-based nano-composites at nanoscale for multifunctional applications.  
E. Umlita. Use of biomass from legumes by-products as fillers for polymeric matrices: the Leguvale project.



#### Sessione IV

Una sessione poster sarà organizzata all'interno dell'edificio del workshop ed i poster rimarranno esposti per tutta la durata del convegno.

#### Comitato Scientifico (oltre agli organizzatori)

- Furio Brighenti, Dip. di Scienze degli Alimenti  
Maria Careri, Dip. di Chimica  
Andrea Chiesi, Chiesi Farmaceutici S.p.A., Parma  
Attilio Corradi, Dip. di Scienze Medico-Veterinarie  
Eriberto De Munari, ARPA, Sezione Provinciale di Parma  
Roberto De Renzi, Dip. di Fisica e Scienze della Terra

- Antonio Mutti, Dip. di Medicina Clinica e Sperimentale  
Giovanni Parolari, SSICA, Parma  
Patrizia Santi, Dip. di Farmacia  
Stefano Selleri, Dip. di Ingegneria dell'Informazione  
Marco Vitale, S.Bi.Bi.T.

#### Comitato Valutatori

- Alessandro Casnati, Dip. di Chimica  
Annamaria Cucinotta, Dip. di Ingegneria dell'Informazione  
Daniele Del Rio, Dip. di Scienze degli Alimenti  
Roberto Fornari, Dip. di Fisica e Scienze della Terra  
Matteo Goldoni, Dip. di Medicina Clinica e Sperimentale  
Elena Maestri, Dip. di Bioscienze  
Prisco Mirandola, S.Bi.Bi.T.  
Sara Nicoli, Dip. di Farmacia  
Roberto Ramoni, Dip. di Scienze Medico-Veterinarie  
Giancarlo Salviati, IMEM-CNR

#### Con la collaborazione di

- Elena Maestri, Dip. di Bioscienze  
Roberta Ruotolo, Dip. di Bioscienze  
Elisabetta Davolio Marani, Dip. di Bioscienze

unipr&expo 2015

