

Wednesday, September 7<sup>th</sup>

## **SESSION 5: Biotechnology**

*Chairman: A. Musinu*

- 11:25      **O5-01      NEW      CORE-SHELL      LUMINESCENT      SILICA  
NANOPARTICLES      AS      ANALYTICAL      TOOLS      IN      MEDICAL  
APPLICATIONS**  
N. Zaccheroni<sup>1</sup>, S. Bonacchi<sup>1</sup>, R. Juris<sup>1</sup>, M. Montalti<sup>1</sup>, L. Prodi<sup>1</sup>, E. Rampazzo<sup>1</sup>,  
Federico Bussolino<sup>2</sup> and Serena Marchiò<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Dipartimento di Chimica “G. Ciamician”, Latemar Unit, Università di Bologna, Bologna, Italy;  
<sup>2</sup>Department of Oncological Sciences, University of Torino School of Medicine, IRCC - Institute for  
Cancer Research and Treatment, Torino, Italy
- 11:45      **O5-02      Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> NANOPARTICLES FOR MAGNETIC HYPERTHERMIA**  
V. Chiesi<sup>1</sup>, F. Bigi<sup>2</sup>, A. Mega<sup>2</sup>, M. Campanini<sup>1</sup>, L. Nasi<sup>1</sup>, G. Salviati<sup>1</sup>, F. Casoli<sup>1</sup>, Y.  
Gerelli<sup>4</sup>, A. Deriu<sup>4</sup>, G.F. Goya<sup>3</sup>, C. Marquina<sup>3</sup>, M.R. Ibarra<sup>3</sup> and F. Albertini<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>IMEM-CNR, Parco Area delle Scienze 37/A 43124 Parma, Italy; <sup>2</sup> Dipartimento di Chimica  
Organica, University of Parma, 43124 Parma, Italy; <sup>3</sup> Instituto de Nanociencia de Aragón (INA),  
University of Zaragoza, Zaragoza 50009, Spain; <sup>4</sup> Dipartimento di Fisica, University of Parma, 43124  
Parma, Italy
- 12:05      **O5-03      FUNCTIONALISED MAGNETIC NANOPARTICLES FOR  
BIOMEDICAL APPLICATIONS**  
C. Cannas, F. Orrù, A. Ardu, D. Peddis, G. Piccaluga A. Musinu  
Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Cagliari, S.S: 554 bivio per Sestu, 09042,  
Monsserrato, Cagliari, Italy
- 12:25      **O5-04      SYNTHESIS      AND      PHYSICO-CHEMICAL  
CHARACTERIZATION OF NANOCOMPLEXES CHITOSAN/DNA FOR  
GENE DELIVERY APPLICATIONS**  
Antonio Di Martino<sup>1</sup>, Laura Chronopoulou<sup>1</sup>, Fiorentina Ascenzioni<sup>2</sup>, Federico Bordini<sup>3</sup>  
and Cleofe Palocci<sup>1</sup>  
Sapienza Università di Roma, <sup>1</sup>Dipartimento di Chimica, <sup>2</sup>Dipartimento di Biologia Cellulare e dello  
Sviluppo, <sup>3</sup>Dipartimento di Fisica
- 12:45      **O5-05      MULTIPLE LENGTH SCALE PATTERN FABRICATION FOR  
REGENERATIVE MEDICINE**  
B. Chelli<sup>1</sup>, E. Bystrenova<sup>1</sup>, F. Valle<sup>1</sup>, M. Bianchi<sup>1</sup>, M. Barbalinardo<sup>1</sup>, A. Shehu<sup>1</sup>,  
T. Cramer<sup>1</sup>, G. Foschi<sup>1</sup>, M. Murgia<sup>1</sup>, A. Piccoli<sup>2</sup>, P. Greco<sup>3</sup>, and F. Biscarini<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati ISMN-CNR, Via P. Gobetti 101, Bologna, IT;  
<sup>2</sup>Nano4bio S.r.l. V.le. G. Fanin 48, Bologna, IT; <sup>3</sup>Scriba Nanotecnologie S.r.l. P. Gobetti 52/3,  
Bologna, IT.
- 13:05      **O5-06      UPCONVERTING LANTHANIDE DOPED ALKALINE EARTH  
FLUORIDE NANOPARTICLES**  
M. Pedroni<sup>1</sup>, F. Piccinelli<sup>1</sup>, S. Polizzi<sup>2</sup>, M. Bettinelli<sup>1</sup>, A. Speghini<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona and INSTM, UdR Verona, Strada le Grazie 15,  
37134, Verona, Italy; <sup>2</sup>Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi, Università Ca' Foscari  
Venezia and INSTM, UdR Venezia, Via Torino 155/b, 30172, Venezia-Mestre, Italy