



Chimica@Tor Vergata

***Giornata della Ricerca
del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche***

26 Giugno 2017

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche

Cari Studenti, Cari Colleghi, Illustri Ospiti,

Grazie di aver voluto partecipare a questa prima giornata di divulgazione delle attività del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Credo sia stato un momento importante di diffusione delle nostre ricerche e che abbia contribuito a far crescere quello spirito di appartenenza che arricchisce la nostra comunità.

I riassunti delle presentazioni e i poster che sono stati esposti sono pubblicati nell'area Ricerca del sito del nostro Dipartimento.

Qui trovate un piccolo album fotografico a ricordo della bella giornata trascorsa assieme.

Con la certezza che avremo molte altre cose interessanti da raccontare, vi do appuntamento al prossimo aggiornamento!

*Il Direttore del Dipartimento
Prof. Silvia Licoccia*

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università di Roma "Tor Vergata" offre opportunità di studio e ricerca nelle scienze chimiche. La Chimica è una scienza centrale per uno sviluppo sostenibile: permette di offrire una migliore qualità di vita all'umanità attraverso lo studio di processi di sintesi innovativi, catalizzatori più efficaci, produzione di energia sostenibile, comprensione, attraverso teoria e sperimentazione, dei processi alla base dei complessi sistemi naturali, diagnosi e cura di molte malattie, sviluppo di materiali con nuove proprietà e molto altro ancora. Il DSTC è identificato dal MIUR come uno dei 350 Dipartimenti di eccellenza nelle Università italiane. L'alto livello della qualità della ricerca è ampiamente documentato sia nei ranking nazionali che in quelli internazionali.

La ricerca condotta nel Dipartimento investe la maggior parte delle tematiche connesse alla chimica moderna e alle sue applicazioni. L'ampio spettro delle ricerche, spesso svolte in collaborazioni con istituzioni pubbliche e private nazionali e internazionali, riflette l'interdisciplinarietà presente nel Dipartimento in cui si svolgono attività nelle aree di chimica analitica, chimica fisica, chimica organica, chimica inorganica, chimica applicata, biochimica, fisica e scienza dei materiali. Questa varietà di interessi e attività, assieme a un'ampia attività seminariale, permette di offrire ai nostri studenti una formazione di elevata qualità stimolando lo sviluppo dello spirito critico necessario alle loro attività future.

Altri elementi qualificanti dell'attività di ricerca sono rappresentati dalla partecipazione a numerosi progetti europei e progetti bilaterali così come i numerosi contratti di ricerca con industrie nazionali e internazionali. Per quanto attiene alle attività di formazione, il DSTC è il Dipartimento di riferimento per i Corsi di Laurea triennale in [Chimica](#) e [Chimica Applicata](#), per la [Laurea Magistrale in Chimica](#) e per i Corsi di Dottorato di Ricerca in [Scienze Chimiche](#) e in [Materials for Health, Environment and Energy](#). Al DSTC afferiscono inoltre il CdL triennale in [Scienza dei Materiali](#) e Magistrale in [Scienza e Tecnologia dei Materiali](#), di cui il Dipartimento di Fisica è il Dipartimento di riferimento, il corso quinquennale a ciclo unico abilitante (unico in Italia) di ["Conservazione e restauro dei beni culturali"](#) nel Percorso Formativo Professionalizzante "Materiale librario ed archivistico", che fa riferimento al Dipartimento di Studi Umanistici. L'offerta didattica non è però limitata a tali corsi, né alla Macroarea di Scienze: i docenti del DSTC sono inseriti nel corpo docente delle Macroaree di Ingegneria e Lettere e nella Facoltà di Medicina. La qualità delle attività del Dipartimento permette ai giovani laureati e dottori di ricerca che hanno condotto i loro studi presso di noi di trovare in tempi brevi occupazione qualificata presso Università o Centri di ricerca italiani o stranieri e presso realtà industriali.

La giornata è diretta a far conoscere all'intera comunità accademica e agli stakeholders le attività del Dipartimento.

Il Magnifico Rettore, Prof. Giuseppe Novelli, e il Direttore del Dipartimento, Prof.ssa Silvia Licoccia rivolgono un saluto ai partecipanti



L'orgoglioso comitato organizzatore: Sonia Melino, Roberto Paolesse, Fabiana Arduini



L'attento pubblico



Il Prof. Roberto Purrello, Rappresentante CUN Area 03-Scienze Chimiche
La ricerca nell'area chimica in Italia: stato dell'arte e prospettive



Le Istituzioni: il Consiglio Universitario Nazionale

Chemistry and Sustainability: Materials for Energy and Environment

S. Antonaroli, A. D'Epifanio, E. Di Bartolomeo, C. D'Ottavi, S. Licoccia, B. Mecheri, F. Mandoj, S. Nardis, R. Paolesse, M. Stefanelli



Barbara Mecheri



Manuela Stefanelli

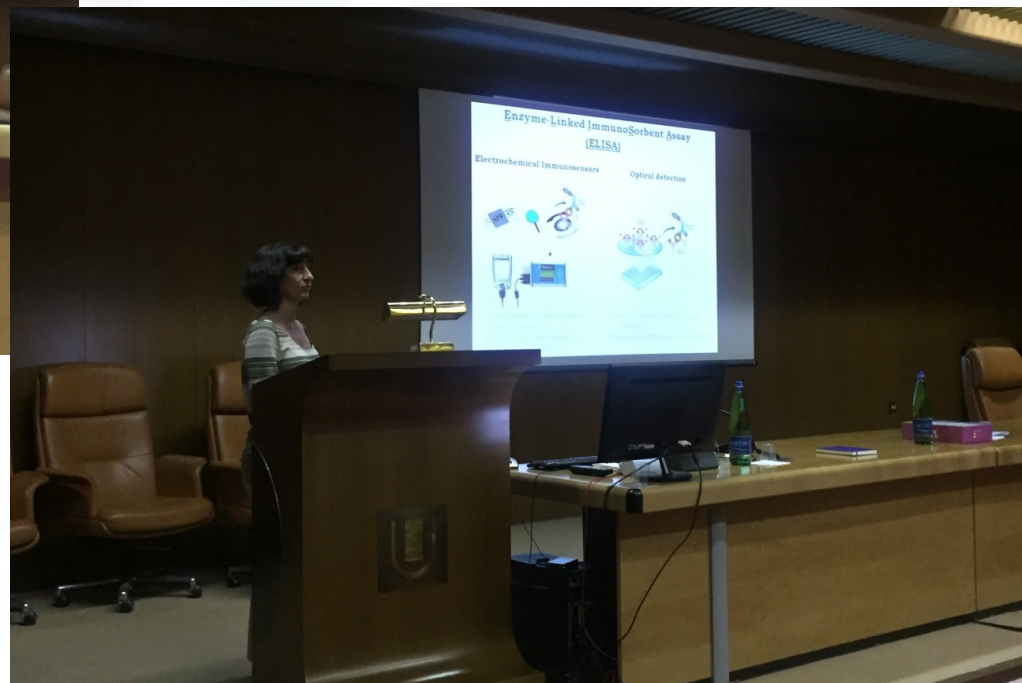
Fondamenti Chimici delle Tecnologie & Scienza e Tecnologia dei Materiali

Optical and electrochemical biosensors for clinical, food and cultural applications: some examples

F. Arduini, D. Moscone, L. Micheli, G. Palleschi, S. Piermarini, A. Porchetta, F. Ricci, G. Volpe



Alessandro Porchetta



Laura Micheli

Phase transformation Kinetics : Modeling and Applications

M. Tomellini

Massimo Tomellini



Fisica della Materia

The interaction of H-NS with its target DNA

M. Sette



Marco Sette

Biochimica

Organic Chemistry at Tor Vergata: from theory to mechanisms and products

M. Bietti, V. Conte, G. Ercolani, P. Galloni, M. Salamone



Pierluca Galloni



Gianfranco Ercolani

Chimica Organica

Nanoparticles: properties and applications. *M. Carbone*

Sustainable: From polyphenolic waste biomass to smart (nano) materials. *C. Crestini*

Chirality at porphyrin nano-scale. *D. Monti*

Femtosecond pump-probe spectroscopy: probing ultrafast dynamics of molecules and complexes

S. Piccirillo

From tungsten minerals to sintered cemented tungsten carbides: the carbothermic reaction shortcut

R. Polini

New carbon-based materials for e-transfer studies and technological applications

P. Tagliatesta, F. Limosani, F. Possanza, A. Leoni



Claudia Crestini



Pietro Tagliatesta

2D and 3D bio-inspired nanostructures for health, sensing and solar energy conversion

E. Gatto, G. Bocchinfuso, A. Palleschi, M. De Crescenzi, E. Placidi, M. Scarselli, M. Venanzi

Physical Chemistry in the Design of Micro- and Nano- Devices for Theranostics

B.Cerroni, E.Chiessi, F.Domenici, L.Oddo, G.Paradossi, Y.Toumia



Fabio Domenici



Emanuela Gatto

Chimica Fisica

Development of peptide-based drugs to fight multiresistant bacteria and cancer

S. Bobone, G. Bocchinfuso, A. Bortolotti, P. Calligari, A. Palleschi, F. Savini and L. Stella

The super(ficial) physical chemistry: from ancient papers to bio-functionalized surfaces

C. Mazzuca, B. Di Napoli, G. Ripani, G. Bocchinfuso, A. Palleschi

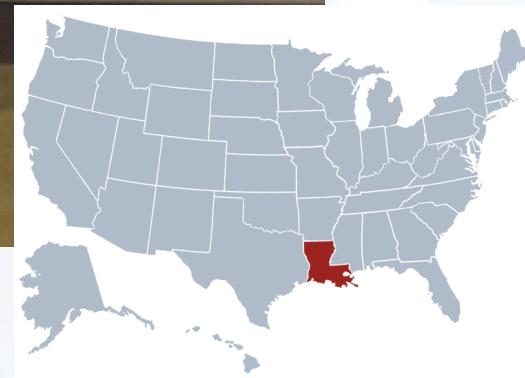
Sara Bobone



Claudia Mazzuca

A Personal History of Porphyrin Syntheses

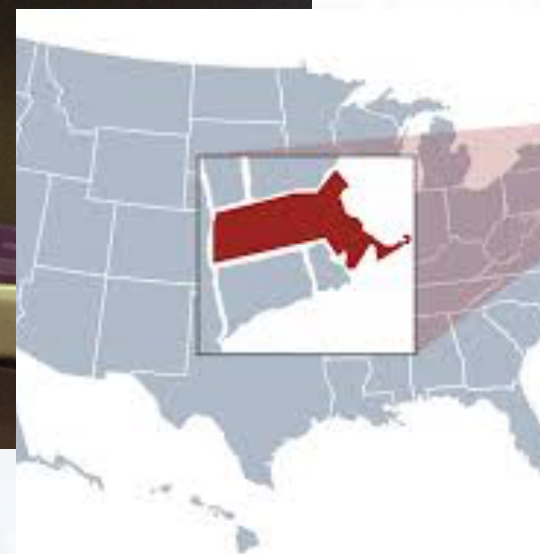
Kevin M. Smith, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana USA



Collaborazioni Internazionali

Understanding Water Transport in Low Temperature Fuel Cells with X-ray Computed Tomography

Iryna V. Zenyuk, Tufts University, Medford, Massachusetts, USA



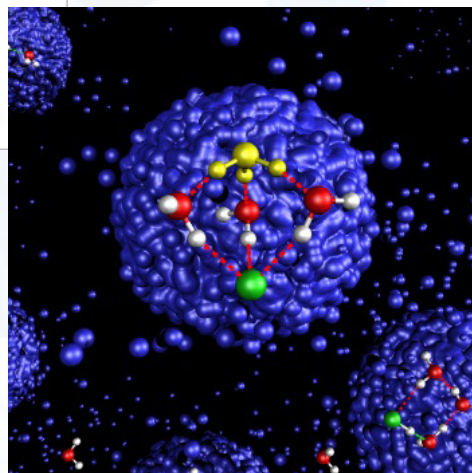
Collaborazioni Internazionali

Templated Materials as Electrocatalysts for Polymer Electrolyte Fuel Cells

Plamen Atanasov, University of New Mexico, Albuquerque, NM, USA



Collaborazioni Internazionali



**Il nostro futuro:
Dottorandi &
Borsisti**



Bacteria as an energy source: carbon materials and corroles to catalyze the oxygen reduction reaction

M. Raggio, B. Mecheri, A. D'Epifanio, S. Nardis, R. Paolesse, S. Licoccia

Environmental electrochemical sensor: research within the Spin- off TECNOSENS

Maria Rita Tomeia, Daniela Neagu, Fabiana Arduini, Danila Moscone

Michele Raggio



Maria Rita Tomei



Biochemistry and Material Sciences: Scaffolds for Regenerative Medicine

M. Ciocci, E. Di Giovanni and S. Melino

Nanostructured carbon materials and polymers for the engineering of bioscaffolds and neural interfaces

E. Tamburri, S. Orlanducci, M. L. Terranova



Matteo Ciocci



Emanuela Tamburri

Development of passive samplers for the analysis of emerging pollutants in marine water

C. Marcoaldi, G. Palleschi, S. Chiavarini (ENEA)

The diamond: a jewel for electronics, optics and regenerative medicine

R. Carcione, M. L. Terranova



Caterina Marcoaldi



Rocco Carcione

Nucleation and growth mechanisms of metals and polymers in electrochemical synthesis

S. Politi, S. Orlanducci

From Lab to Market: new antibacterial agents branded “Tor Vergata”

F. Sabuzi, P. Galloni and V. Conte



Sara Politi



Federica Sabuzi