

2011

**R**SAPIENZA  
**R**ICERCA  
CHI RICERCA TROVA.



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Repertorio delle ricerche di eccellenza**  
Catalogue of Selected Research Results

**Edizione 2011**

In collaborazione con



FONDAZIONE  
ROMA SAPIENZA



ISTITUTO PASTEUR  
FONDAZIONE CENCI BOLOGNETTI

**KIMBO®**

## Sommario

Prefazione del Rettore	5
Introduzione del Prorettore	7
Premi Sapienza Ricerca 2011	9
Premi Sapienza Ricerca 2011 - Macroarea A	13
Premi Sapienza Ricerca 2011 - Macroarea B	23
Premi Sapienza Ricerca 2011 - Macroarea C	31
Premi Sapienza Ricerca 2011 - Macroarea D	41
Premi Sapienza Ricerca 2011 - Macroarea E	51
Premi Sapienza Ricerca 2011 - Macroarea F	61
Le ricerche del 2010-2011	71
Le ricerche partecipanti a Sapienza Ricerca 2011	73
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali ai ricercatori della Sapienza nel 2010-2011	83
Appendice	85
I Premi Sapienza Ricerca delle precedenti edizioni	87
Macroaree e dipartimenti	91
Composizione del Comitato scientifico	93
Organizzazione della manifestazione	95



## Prefazione del Rettore

Luigi Frati

Con la terza edizione di Sapienza Ricerca la nostra Università conferma la scelta di promuovere l'attività scientifica attraverso una vetrina annuale delle eccellenze.

L'evento è rivolto alla comunità universitaria della Sapienza, ma anche alla comunità accademica e scientifica nazionale, nonché ai media e ai cittadini.

Realizzare questo appuntamento annuale è gravoso in tempi di crisi generalizzata e di problemi finanziari per le Università in particolare: scarseggiano le risorse per fare ricerca, figuriamoci per divulgarne i risultati al pubblico. Tuttavia abbiamo considerato importante mantenere questo impegno proprio per dare un segnale; nella fase difficile che attraversa il Paese, siamo convinti che la ricerca rappresenti l'unico possibile volano di sviluppo.

In questa missione non siamo soli, alcune istituzioni e imprese attente ai temi della ricerca condividono con noi finalità e costi di Sapienza Ricerca.

Ringraziamo in particolare la Fondazione Sapienza, l'Istituto Pasteur - Fondazione Cenci Bolognetti e la Kimbo Café do Brasil che hanno finanziato insieme al nostro Ateneo i premi assegnati agli under 40, contribuendo alla loro destinazione.

Ringraziamo infine i cittadini che hanno scelto la Sapienza per il versamento del 5 per mille. I premi di Sapienza Ricerca sono stati infatti parzialmente finanziati con il gettito del 5 per mille, utilizzando le donazioni per sostenere la ricerca di eccellenza, in base alle responsabilità assunte nei confronti dei contribuenti.



## **Introduzione del Prorettore per lo sviluppo delle attività formative e di ricerca**

Bartolomeo Azzaro

Sapienza Ricerca arriva alla terza edizione in un particolare momento storico dominato da uno scenario di crisi globale che investe anche le università, interrogate sul loro ruolo e sul loro futuro. Siamo tutti quindi chiamati a giocare una partita decisiva non solo per il sistema universitario ma per il futuro del nostro Paese.

Nonostante la contingenza economica e i tagli delle risorse finanziarie, la Sapienza ha scelto di non diminuire i fondi dedicati alla Ricerca. La continuità nell'attività di ricerca e il suo livello qualitativo è testimoniato, anche quest'anno, dalle numerose iscrizioni alla manifestazione Sapienza Ricerca.

Il Comitato scientifico di Sapienza Ricerca, che è stato chiamato alla valutazione delle ricerche pervenute attraverso un sistema di referaggio anonimo, quest'anno si compone di 13 membri interni e da 15 membri esterni alla Sapienza, selezionati tra i migliori studiosi e ricercatori di livello internazionale. Li ringraziamo per la disponibilità e per il lavoro svolto.

La manifestazione Sapienza Ricerca, con il suo impegno organizzativo e con la pubblicazione delle ricerche pervenute e di quelle premiate, intende portare il proprio contributo all'affermazione della cultura della valutazione e quindi alla diffusione dei risultati delle ricerche di eccellenza del nostro ateneo.

In occasione dell'Inaugurazione dell'anno accademico 2010-2011, il Magnifico Rettore Luigi Frati ha sottolineato la necessità di puntare sulla competitività del nostro sistema universitario, perseguendo obiettivi di qualità, anche scomodi, tuttavia accettabili come concreto obiettivo da raggiungere se condivisi dalle diverse componenti della comunità accademica. Egli affermava la necessità di un modello di sviluppo fondato su una buona didattica, una buona ricerca e su un sistema equo e condiviso di valutazione e di distribuzione delle risorse disponibili.

Un modello di valutazione e di valorizzazione delle eccellenze che tenga conto della complessità della Sapienza, della sua natura di università generalista, senza trascurare le esperienze della ricerca di base come attività necessaria che garantisce alla comunità accademica la libertà di perseguire la conoscenza in modo indipendente. Recentemente, Catharine Drew Gilpin Faust, Rettore dell'Università di Harvard, si chiedeva se la sua università avesse davvero fatto tutto ciò che avrebbe potuto e dovuto «per porre tutte quelle domande, profonde e scomode... e se non sarebbe stato preciso dovere fare di più – attraverso la ricerca, l'insegnamento e la divulgazione – per rendere evidenti (invece di nasconderli) i rischi intrinseci di talune scelte finanziarie» e cosa avrebbero potuto fare per prevenire l'insorgere della crisi finanziaria nel suo Paese.

Il Rettore di Harvard – affermando che l'indipendenza accademica comporta l'obbligo di dire la verità anche quando risulta scomoda o impopolare, che l'opera interpretativa di umanisti ci mostra come leggere e pensare avvalendosi di senso critico e offrendoci prospettive di altri luoghi, lingue, epoche, e che l'eccezionale forza di revisione dell'arte ci permette di comprendere noi stessi e il mondo, e che la proposizione di questioni etiche e di attribuzioni di responsabilità vengono poste al centro dei programmi scientifici di alcuni particolari settori – ribadisce l'attualità della tradizione delle più antiche istituzioni universitarie, che non ha mai inteso l'istruzione come un semplice trasferimento di conoscenze settoriali, ma piuttosto come formazione dell'essere umano.



# Premi Sapienza Ricerca 2011

## Le ricerche di eccellenza selezionate dal Comitato scientifico

### Macroarea A

#### **Giulia De Lorenzo**

The Cell Wall in Plant Immunity and Development

La parete cellulare nell'immunità e nello sviluppo delle piante

#### **Alberto De Sole** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

Integrable Hamiltonian Systems from an Algebraic Point of View

Sistemi Hamiltoniani integrabili da un punto di vista algebrico

#### **Fabio Sciarrino** *Under 40 Premio Fondazione Sapienza*

Optical Technologies for Quantum Information Processing

Tecnologie ottiche per l'informazione quantistica

#### **Dante Rotili** *Under 40 Premio Istituto Pasteur - Fondazione Cenci Bolognetti*

Development of Chemical Probes for Epigenetic Enzymes with Cancer Implications

Sviluppo di sonde chimiche per enzimi epigenetici con implicazioni nel cancro

### Macroarea B

#### **Aldo Badiani**

Differential Role of Environmental Context in the Preference for Addictive Drugs

Ruolo differenziale del contesto ambientale nella preferenza per le sostanze d'abuso

#### **Matteo Candidi** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

Neural Representations of the Identity of the Body and of its Action in Visual and Premotor Cortices

Rappresentazioni neurali dell'identità corporea e delle azioni del corpo nelle cortecce visive extrastriate e premotorie

#### **Angela Sancini**

Urban Pollution and Immune-Endocrine Parameters

Parametri immuno endocrini e inquinamento urbano

#### **Alessandra Zingoni**

Killers and Beyond: NK-Cell-Mediated Control of Adaptive Immune Responses

Le cellule Natural Killer nella modulazione della risposta immunitaria adattativa

## Macroarea C

### **Raffaella Buzzetti**

Identification and Characterization of Two New Sub-Groups of Autoimmune Diabetes  
Identificazione e caratterizzazione di due nuovi sottogruppi di diabete autoimmune

### **Lucia Pacifico**

Cardiovascular Risk in Children With Nonalcoholic Fatty Liver Disease  
Rischio cardiovascolare nel bambino con steatosi epatica

### **Gianluca Terrin** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

Epigenetic Therapy of Congenital Diarrheal Disorders  
Terapia epigenetica della diarrea congenita

## Macroarea D

### **Fabiola Colone** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

Green Radar Technology (GRT): Passive Radar Sensors for Surveillance Applications without E.M. Emissions  
Green Radar Technology (GRT): sensori radar passivi per applicazioni di sorveglianza senza emissioni e.m.

### **Donatella Fiorani**

Multidisciplinary Assessment of the Conditions of Instability in a Historic Building:  
the Case of the Patriarchate of Pec-Peje in Kosovo  
Valutazione multidisciplinare delle condizioni di dissesto in un edificio storico:  
il caso del Patriarcato di Pec-Peje in Kosovo

### **Annamaria Pau** *Under 40 Premio Kimbo*

Dynamic Characterization and Structural Monitoring of Monuments  
Caratterizzazione dinamica e monitoraggio strutturale di monumenti

### **Fabio Pellacini** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

Intuitive Appearance Design  
Design intuitivo dell'aspetto delle immagini sintetiche

## Macroarea E

### **Nadia Cannata**

A Linguistic Pavillion for Italian

Padiglione della lingua italiana: una mostra permanente

### **Enzo Lippolis**

History of Greek Architecture, from Proto-Geometric Age to Hellenismus

Storia dell'architettura greca dal Protogeometrico all'Ellenismo

### **Luca Milasi** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

Meiji Writers and Chinese Literature: the Influence of Chinese Fiction

on the Works of Mori Ogai (1862-1922), Natsume Soseki (1867-1916) and Koda Rohan (1867-1947)

Gli scrittori Meiji e la letteratura cinese: suggestioni letterarie

nella produzione di Mori Ogai (1862-1922), Natsume Soseki (1867-1916), Koda Rohan (1867-1947).

### **Elena Valeri** *Under 40 Premio Fondazione Sapienza*

Lacerated Italy. Girolamo Borgia in the Historical Culture of the Renaissance

Italia dilacerata. Girolamo Borgia nella cultura storica del Rinascimento

## Macroarea F

### **Marcelo Enrique Conti**

Metals in Molluscs and Algae: a North South Tyrrhenian Sea Baseline

Metalli nei molluschi e nelle alghe: impatto basale dal Nord al Sud del Mar Tirreno

### **Salvatore Nisticò** *Under 40 Premio Kimbo*

Monetary Policy, Growth and Financial Markets

Politica monetaria, crescita e mercati finanziari

### **Riccardo Tilli**

Productivity, Investment and Economic Growth under Market Imperfections

Produttività, investimento e crescita economica con inperfezioni di mercato

### **Luca Zamparelli** *Under 40 Premio Fondazione Sapienza*

The Role of Symmetry and Asymmetry in the Theory and Policy of Economic Growth

Simmetrie e asimmetrie nei processi di crescita economica: aspetti teorici e normativi



**Premi Sapienza Ricerca 2011**  
**Macroarea A**



## Giulia De Lorenzo

SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale

email: giulia.delorenzo@uniroma1.it

Dipartimento di Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"

## The Cell Wall in Plant Immunity and Development

### La parete cellulare nell'immunità e nello sviluppo delle piante

The cell wall (CW) regulates plant growth and is a source of signal molecules for the adaptation to stress and environmental changes. We study how defence and development is affected by microbial and plant-derived enzymes that modify pectin, a main CW polysaccharide. Using chemical, molecular and genetical tools, we defined the structure-function and evolution of polygalacturonases (PGs) and their inhibitors PGIPs, and of pectin methylesterases and their inhibitors PMEIs. Transgenic expression of PGIPs, PGs or PMEIs improves plant resistance to diseases. Plant expressing PGs and PMEIs show improved saccharification of CW and this may have important applications in the bioconversion of plant biomass to biofuel and industrial products (Patent RM-2008-A696). Interaction between PGs and PGIPs favours the accumulation of oligogalacturonides (OGs) that activate plant innate immunity during microbial infections and regulate plant development. A typical immune response is activated upon perception of OGs by a wall-associated kinase (WAK) recently identified through a novel strategy of chimeric receptor engineering (Patent RM-2009-A279). OGs antagonize the plant hormone auxin and this antagonism is emerging as a new regulatory mechanism in plant defence and development.

### Altri partecipanti alla ricerca

Daniela Bellincampi	SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale
Felice Cervone	SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale
Benedetta Mattei	SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale
Simone Ferrari <i>Under 40</i>	SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale
Francesca Sicilia <i>Under 40</i>	SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale
Vincenzo Lionetti <i>Under 40</i>	SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale
Francesco Spinelli <i>Under 40</i>	SSD: BIO/04 - Fisiologia vegetale

### Brevetti

Cervone F., De Lorenzo G., Brutus A., Sicilia F. (2009). Costrutti esperimenti recettori chimerici, e loro uso per l'attivazione controllata delle risposte di difesa a organismi patogeni in piante. RM2009A000279

Lante A., Zocca F., Lomolino G., Raiola A., Bellincampi D., et al. (2008). Use of protein inhibitor of pectin methylesterase for reducing methanol formation in grape must and marc, and process therefore. PCT/EP2008/052347

Cervone F., De Lorenzo G., Bellincampi D., Ferrari S., et al. F (2008). Uso di piante con un ridotto livelli di omogalatturonano de-esterificato nella parete cellulare o parti di esse per migliorare la saccharificazione di biomasse vegetali. RM2008A0006

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA

---

Titolo: A domain swap approach reveals a role of the plant wall-associated kinase 1 (WAK1) as a receptor of oligogalacturonides

---

Autore/i: BRUTUS A., SICILIA F., MACONE A., CERVONE F., DE LORENZO G.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 107

---

Pagine da-a: 9452-9457

---

Issn: 0027-8424

---

Doi: 10.1073/pnas.1000675107

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA

---

Titolo: Engineering the cell wall by reducing de-methyl-esterified homogalacturonan improves saccharification of plant tissues for bioconversion

---

Autore/i: LIONETTI V., FRANCOCCI F., FERRARI S., VOLPI C., BELLINCAMPI D., GALLETTI R., DOVIDIO R., DE LORENZO G., CERVONE F.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 107

---

Pagine da-a: 616-621

---

Issn: 0027-8424

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA

---

Titolo: Integration of evolutionary and desolvation energy analysis identifies functional sites in a plant immunity protein

---

Autore/i: CASASOLI M., FEDERICI L., SPINELLI F., DI MATTEO A., VELLA N., SCALONI F., FERNANDEZ-RECIO J., CERVONE F., DE LORENZO G.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 106

---

Pagine da-a: 7666-7671

---

Issn: 0027-8424

---

**Alberto De Sole** *Under 40*

SSD: MAT/02 - Algebra

email: desole@mat.uniroma1.it

Dipartimento di Matematica

## **Integrable Hamiltonian Systems from an Algebraic Point of View**

### **Sistemi Hamiltoniani integrabili da un punto di vista algebrico**

The notion of Poisson vertex algebra is obtained as a formal Fourier transform of a local Poisson bracket (or a Hamiltonian operator), which plays an important role in the theory of infinite-dimensional integrable Hamiltonian systems. In our research we lay down the foundations of the theory of Poisson vertex algebras aimed at its applications to Hamiltonian equations and their integrability.

In a sequence of papers starting in the early 70's scalar Hamiltonian operators were classified up to order 5. In a recent paper we classify Poisson vertex algebras in one differential variable (= scalar Hamiltonian operators) up to order 13, and we propose a conjectural classification for every order. Integrability of a by Hamiltonian system is usually achieved by the so called Lenard-Magri scheme, whose validity can be established if one has some precise information on the corresponding 1st variational Poisson cohomology. In some recent publications we compute the variational Poisson cohomology for any quasiconstant coefficients Hamiltonian operator. We prove that this cohomology is isomorphic to the Lie superalgebra of Hamiltonian vector fields over a Grassman algebra. We also prove that the "essential" subalgebra, consisting of classes vanishing on the Casimir elements, is zero.

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: TRANSFORMATION GROUPS

---

Titolo: On classification of Poisson vertex algebras

---

Autore/i: DE SOLE A., KAC V., WAKIMOTO M.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 15

---

Pagine da-a: 883-907

---

Issn: 1083-4362

---

Doi: 10.1007/s00031-010-9110-9

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JAPANESE JOURNAL OF MATHEMATICS. NEW SERIES

---

Titolo: Poisson vertex algebras in the theory of Hamiltonian equations

---

Autore/i: BARAKAT A., DE SOLE A., KAC V.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 650

---

Numero volume: 4

---

Pagine da-a: 141-252

---

Issn: 0289-2316

---

Doi: 10.1007/s11537-009-0932-y

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS

---

Titolo: Lie conformal algebra cohomology and the variational complex

---

Autore/i: DE SOLE A. and KAC V.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 292,

---

Pagine da-a: 667-719

---

Issn: 0010-3616

---

Doi: 10.1007/s00220-009-0886-1

---

**Fabio Sciarrino** *Under 40*  
SSD: FIS/03 - Fisica della materia  
email: fabio.sciarrino@uniroma1.it  
Dipartimento di Fisica

## Optical Technologies for Quantum Information Processing

### Tecnologie ottiche per l'informazione quantistica

Quantum information is a new scientific field with origins in the early 90s, introduced by the merging of classical information and quantum physics. Photons are a natural candidate for quantum information transmission, quantum computing, optical quantum sensing, and metrology. In the last few years, the Quantum Optics group of Roma has contributed to develop different experimental photonic platforms to carry out quantum information processing based on different photon degrees of freedom. We developed new photonic integrated technologies to manipulate quantum states of light which has lead to one patent and several publications.

Only in 2011 the Principal Investigator has been invited to about 15 international conferences to present these results.

### Altri partecipanti alla ricerca

Paolo Mataloni	SSD: FIS/03 - Fisica della materia
Eleonora Nagali <i>Under 40</i>	SSD: FIS/03 - Fisica della materia
Chiara Vitelli <i>Under 40</i>	SSD: FIS/03 - Fisica della materia
Andrea Chiuri <i>Under 40</i>	SSD: FIS/03 - Fisica della materia
Nicolò Spagnolo <i>Under 40</i>	SSD: FIS/03 - Fisica della materia
Linda Sansoni <i>Under 40</i>	SSD: FIS/03 - Fisica della materia

### Partner della ricerca

Università di Napoli "Federico II"  
Politecnico di Milano  
Istituto IFN-CNR

### Brevetti

Dispositivi ottici integrati per manipolare la polarizzazione della luce e applicazioni nell'ambito dell'informazione quantistica

### Pubblicazioni più significative relative alla ricerca

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PHYSICAL REVIEW LETTERS

Titolo: Polarization entangled state measurement on a chip

Autore/i: SANSONI L., SCIARRINO F., VALLONE G., MATALONI P., CRESPI A., RAMPONI R., OSELLAME R.

Anno: 2010

Numero volume: 105

Pagine da-a: 200503

Isbn: 0031-9007

Doi: 10.1103/PhysRevLett.105.200503

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: NATURE PHOTONICS

---

Titolo: Optimal quantum cloning of orbital angular momentum photon qubits through Hong-Ou-Mandel coalescence

---

Autore/i: NAGALI E., SANSONI L., SCIARRINO F., DE MARTINI F., MARRUCCI L., PICCIRILLO B., KARIMI E., SANTAMATO E.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 3

---

Pagine da-a: 720

---

Doi: 10.1038/nphoton.2009.214

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PHYSICAL REVIEW LETTERS

---

Titolo: Experimental optimal cloning of four-dimensional quantum states of photons

---

Autore/i: NAGALI E., GIOVANNINI D., MARRUCCI L., SLUSSARENKO S., SANTAMATO E., SCIARRINO F.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 105

---

Pagine da-a: 073602

---

Doi: 10.1103/PhysRevLett.105.073602

---

**Dante Rotili** *Under 40*

SSD: CHIM/08 - Chimica farmaceutica

email: dante.rotili@uniroma1.it

Dipartimento di Chimica e tecnologie del farmaco

## Development of Chemical Probes for Epigenetic Enzymes with Cancer Implications

### Sviluppo di sonde chimiche per enzimi epigenetici con implicazioni nel cancro

The 2-oxoglutarate (2-OG) dependent oxygenases called jumonji histone demethylases catalyze a range of histone lysine N-methyl demethylation reactions that play a crucial role in the epigenetic modulation of gene expression, and have been recently proposed as novel anticancer targets. We developed small-molecule and peptide-based probes for 2-OG oxygenases that employ enzyme inhibitors and substrates coupled to a photo cross-linker and a biotin molecule as affinity purification tag. Following studies with recombinant proteins, we demonstrated that this probe-based approach is useful for the functional isolation and identification of 2-OG oxygenases in human cell extracts at endogenous levels, and for profiling the interactions between these enzymes and their inhibitors. We validated the approach by identifying the first inhibitors reported in literature of the histone demethylase FBXL11 (KDM2A). We also demonstrate the potential of this probe-based approach to study enzyme-substrate and protein-protein interactions, and also to identify endogenous substrates of 2-OG oxygenases. Since a complete functional characterization of histone demethylases as well as of sirtuins (another class of epigenetic enzymes also indicated as class III histone deacetylases) is presently a challenge, especially considering their involvement in cancer, we are now working in the development of probes for both these targets following a medicinal chemistry and a chemical biology approach.

### Altri partecipanti alla ricerca

Antonello Mai

SSD: CHIM/08 - Chimica farmaceutica

Sergio Valente *Under 40*

SSD: CHIM/08 - Chimica farmaceutica

### Partner della ricerca

Mario Fraga, Universidad de Oviedo (Spagna)

Benedikt M. Kessler, Nuffield Department of Medicine | University of Oxford (UK)

Christopher J. Schofield, Department of Chemistry | University of Oxford (UK)

Lucia Altucci, Dipartimento di Patologia Generale | Seconda Università di Napoli

Aleksey G. Kazantsev, Massachusetts General Hospital | Harvard University (USA)

Xiaodong Cheng, Emory University | Atlanta (USA)

### Pubblicazioni più significative relative alla ricerca

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: CHEMICAL COMMUNICATIONS

Titolo: Photoactivable peptides for identifying enzyme-substrate and protein-protein interactions

Autore/i: ROTILI D., ALTUN M, HAMED R.B., LOENARZ C., THALHAMMER A., HOPKINSON R.J., TIAN Y.M., RATCLIFFE P.J., MAI A., KESSLER B.M., SCHOFIELD C.J.

Anno: 2011

Numero volume: 47

Pagine da-a: 1488-1490

Issn: 1359-7345

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: CHEMISTRY AND BIOLOGY

---

Titolo: A photoreactive small-molecule probe for 2-oxoglutarate oxygenases

---

Autore/i: ROTILI D., ALTUN M., KAWAMURA A., WOLF A., FISCHER R., LEUNG I.K.,  
MACKEEN M.M., TIAN Y.M., RATCLIFFE P.J., MAI A., KESSLER B.M., SCHOFIELD C.J.

---

Anno: 2011

---

Numero volume: 18

---

Pagine da-a: 642-654

---

Issn: 1074-5521

---

Doi: 10.1016/j.chembiol.2011.03.007

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ONCOGENE

---

Titolo: Salermide, a Sirtuin inhibitor with a strong cancer-specific proapoptotic effect

---

Autore/i: LARA E., MAI A., CALVANESE V., ALTUCCI L., LOPEZ-NIEVA P., MARTINEZ-CHANTAR M.L.,  
VARELA-REY M., ROTILI D., NEBBIOSO A., ROPERO S., MONTOYA G., OYARZABAL J., VELASCO S.,  
SERRANO M., WITT M., VILLAR-GAREA A., INHOF A., MATO J.M., ESTELLER M., FRAGA M.F.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 28

---

Pagine da-a: 781-791

---

Issn: 0950-9232

---

**Premi Sapienza Ricerca 2011**  
**Macroarea B**



## **Aldo Badiani**

SSD: BIO/14 - Farmacologia

email: [aldo.badiani@uniroma1.it](mailto:aldo.badiani@uniroma1.it)

Dipartimento di Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"

### **Differential Role of Environmental Context in the Preference for Addictive Drugs**

#### **Ruolo differenziale del contesto ambientale nella preferenza per le sostanze d'abuso**

The publication of the psychomotor stimulant theory of addiction in 1987 and the demonstration that addictive drugs increase dopamine concentrations in the rat mesolimbic system in 1988 have led to a predominance of psychobiological theories that consider addiction to opiates (such as heroin) and to psychostimulants (such as cocaine) as essentially identical phenomena. Indeed, current theories of addiction: hedonic allostasis, incentive sensitization, aberrant learning, and fronto-striatal dysfunction, all argue for a unitary account of drug addiction. The findings of the present research, conducted in laboratory animals and humans, challenge this view. I will argue that heroin and cocaine reward are behaviorally and neurobiologically distinct and that the differences have important implications for addiction treatment, addiction theories, and future research.

#### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE

---

Titolo: Opiate versus psychostimulant addiction: the differences do matter

---

Autore/i: BADIANI A., BELIN D., EPSTEIN D., CALU D., SHAHAM Y.

---

Anno: 2011

---

Numero volume: 12

---

Pagine da-a: 1-16

---

Issn: 1471-003X

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PSYCHOPHARMACOLOGY

---

Titolo: Drug context differently regulates cocaine versus heroin self-administration and cocaine- versus heroin-induced Fos mRNA expression in the rat

---

Autore/i: CELENTANO M., CAPRIOLI D., DI PASQUALE P., CARDILLO V., NENCINI P., GAETANI S., BADIANI A.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 204

---

Pagine da-a: 349-360

---

Issn: 0033-3158

---

Doi: 10.1007/s00213-009-1467-x

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: BIOLOGICAL PSYCHIATRY

---

Titolo: Ambience and drug choice: cocaine- and heroin-taking as a function of environmental context in humans and rats

---

Autore/i: CAPRIOLI D., CELENTANO M., DUBLA A., LUCANTONIO F., NENCINI P., BADIANI A.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 65

---

Pagine da-a: 893-899

---

Issn: 0006-3223

---

Doi: 10.1016/j.biopsych.2008.12.009

---

**Matteo Candidi** *Under 40*

SSD: M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica

email: [matteo.candidi@uniroma1.it](mailto:matteo.candidi@uniroma1.it)

Dipartimento di Psicologia

## **Neural Representations of the Identity of the Body and of its Action in Visual and Premotor Cortices**

### **Rappresentazioni neurali dell' identità corporea e delle azioni del corpo nelle cortecce visive extrastriate e premotorie**

Recent neuroscientific studies indicate that the motor system is not only involved in movement execution but also in higher-order cognitive functions that are crucial for social interactions (e.g. perceiving the actions of other individuals). Our research demonstrates that the motor system is engaged in the predictive simulation of others' motor behaviour and that this simulation is crucial for the discrimination of observed actions. Using repetitive transcranial magnetic stimulation, indeed, we transiently interfered with neural activity of bilateral premotor and extrastriate visual brain regions and selectively impaired the ability to discriminate others' actions and others' body identity respectively. We showed that the activity of the premotor cortex is found to be essential only for the discrimination of actions that are part of the human repertoire and do not violate biomechanically possible body kinematics. Moreover, we reported that abstract knowledge about others' motor skills is reflected in the activity of ones' own sensorimotor system. Our research paved the way to lesion studies showing that deficits in recognizing others' identity and actions are associated with selective posterior (visual) and frontal (premotor) brain lesions.

#### **Altri partecipanti alla ricerca**

Cosimo Urgesi

SSD: M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica

Carmelo Mario Vicario *Under 40*

SSD: M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica

Salvatore Maria Aglioti

SSD: M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica

#### **Partner della ricerca**

IRCCS-Fondazione Santa Lucia - Roma

#### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: NATURE NEUROSCIENCE

---

Titolo: Representation of body identity and body actions in extrastriate body area and ventral premotor cortex

---

Autore/i: URGESI C., CANDIDI M., IONTA S., AGLIOTI S.M.

---

Anno: 2007

---

Numero volume: 10(1)

---

Pagine da-a: 30-31

---

Doi: 10.1038/nn1815

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: CEREBRAL CORTEX

---

Titolo: Competing mechanisms for mapping action-related categorical knowledge and observed actions

---

Autore/i: CANDIDI M., VICARIO C.M., ABREU A.M., AGLIOTI S.M.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 20(12)

---

Pagine da-a: 2832-41

---

Doi: 10.1093/cercor/bhq033

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF NEUROSCIENCE

---

Titolo: Mapping Implied body actions in the human motor system

---

Autore/i: URGESI C., MORO V., CANDIDI M., AGLIOTI S.M.

---

Anno: 2006

---

Numero volume: 26(30)

---

Pagine da-a: 7942-7949

---

Doi: 10.1523/JNEUROSCI.1289-06.2006

---

## Angela Sancini

SSD: MED/44 - Medicina del lavoro

email: [angela.sancini@uniroma1.it](mailto:angela.sancini@uniroma1.it)

Dipartimento di Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore

## Urban Pollution and Immune-Endocrine Parameters

### Parametri immuno endocrini e inquinamento urbano

Aim of the study is to evaluate whether the occupational exposure to urban pollutants could cause alterations in immune plasma parameters NK, IL-2, IFN-gamma, C3 and androstenedione in female police workers compared to control group. The subjects with the main confounding factors were matched or excluded. The distribution of NK values in cases and controls was significantly different; IL-2 and C3 mean levels were higher cases versus controls, but the difference and the distribution was not significant. The mean and the distribution of IFN-gamma values in cases and controls were not different. Androstenedione mean values and distribution were significantly different in cases compared to controls. Results suggest that chronic occupational exposure to urban pollution can affect androstenedione and NK. These parameters could be used in occupational set as an early biomarker of chronic exposure to urban stressors.

### Altri partecipanti alla ricerca

Barnaba Giuseppina Ponticiello	<i>Under 40</i>	SSD: MED/44 - Medicina del lavoro
Maria Fiaschetti	<i>Under 40</i>	SSD: MED/44 - Medicina del lavoro
Manuela Di Famiani	<i>Under 40</i>	SSD: MED/44 - Medicina del lavoro
Francesco Tomei		SSD: MED/44 - Medicina del lavoro
Gianfranco Tomei	<i>Under 40</i>	SSD: M-PSI/01 - Psicologia generale

### Partner della ricerca

Ministero della Salute

Ex Ispesl

### Pubblicazioni più significative relative alla ricerca

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: INT ARCH OCC ENV HEA

Titolo: Exposure to urban stressors and free testosterone plasma values

Autore/i: SANCINI A., TOMEI F., TOMEI G., CIARROCCA M., PALERMO P., GIOFFRÉ P.A., TASCIOTTI Z., FIASCHETTI M., CETICA C., CACIARI T.

Anno: 2010

Pagine da-a: 1-8

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: EUROPEAN JOURNAL OF INFLAMMATION

Titolo: Effects on plasmatic androstenedione in female workers exposed to urban stressor

Autore/i: TOMEI G., SANCINI A., CERRATTI D., FIASCHETTI M., ANZANI M.F., CIARROCCA M., ROSATI M.V., TOMAO E., GIUBILATI R., PIMPINELLA B., TOMEI F.

Anno: 2009

Numero volume: 7(3)

Pagine da-a: 175-182

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: SCI TOTAL ENVIRON

---

Titolo: Immune parameters in female workers exposed to urban pollutants

---

Autore/i: CIARROCCA M., TOMEI F., BERNARDINI A., CAPOZZELLA A., FIORE P., AMICARELLI V., SANCINI A., PERUGI F., FIRULLO E., ROSATI M.V., PIMPINELLA B., MONTI C., TOMEI G.

---

Anno: 2006

---

Numero volume: 370 (1)

---

Pagine da-a: 17-22

---

## Alessandra Zingoni

SSD: MED/04 - Patologia generale

email: [alessandra.zingoni@uniroma1.it](mailto:alessandra.zingoni@uniroma1.it)

Dipartimento di Medicina molecolare

## Killers and Beyond: NK-Cell-Mediated Control of Adaptive Immune Responses

### Le cellule Natural Killer nella modulazione della risposta immunitaria adattativa

Effective immunity requires coordinated activation of innate and adaptive immune responses. Natural killer (NK) cells are bone marrow-derived granular lymphocytes that have a crucial role in innate immune defense against viral and bacterial infections and malignancies. In addition to their effector role against pathogen and tumour, NK cells have also emerged as key modulator of T-cell mediated immune response. In this regard, we have shown that the antigenic activation of T lymphocytes is sufficient to induce surface expression of ligands for the NK activating receptors NKG2D and DNAM-1. We also discovered that expression of such ligands is related to cell division and dependent on DNA damage response and oxidative stress. Interestingly, in accordance with ligands expression, NK cells are able to recognize and kill more efficiently proliferating than non proliferating T lymphocytes with a mechanism requiring the cooperation between DNAM-1 and NKG2D. Our findings shed the light on an intriguing mechanism by which T cell responses could be modulated by NK cells and could contribute to improve novel therapeutic approaches in some pathological situations such as autoimmunity and Graft Versus Host Disease.

### Altri partecipanti alla ricerca

Angela Santoni

SSD: MED/04 - Patologia generale

Cristina Cerboni

SSD: MED/04 - Patologia generale

### Pubblicazioni più significative relative alla ricerca

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: BLOOD

Titolo: DNAM-1 ligand expression on Ag-stimulated T lymphocytes is mediated by ROS-dependent activation of DNA-damage response: relevance for NK-T cell interaction

Autore/i: ARDOLINO M.\*, ZINGONI A.\*<sup>^</sup>, CERBONI C., CECERE F., SORIANI A., IANNITTO M.L., SANTONI A. (\*equal contribution, <sup>^</sup> corresponding author)

Anno: 2011

Numero volume: 117

Pagine da-a: 4778-86

Issn: 1046-7408

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: BLOOD

Titolo: Antigen-activated human T lymphocytes express cell-surface NKG2D ligands via an ATM/ATR-dependent mechanism and become susceptible to autologous NK- cell lysis

Autore/i: Cerboni C.\*, Zingoni A.\*<sup>^</sup>, Cippitelli M., Piccoli M., Frati L., Santoni A.

(\*equal contribution, <sup>^</sup> corresponding author)

Anno: 2007

Numero volume: 110

Pagine da-a: 606-615

Issn: 1046-7408

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: BLOOD

---

Titolo: Detuning CD8+ T lymphocytes by down-regulation of the activating receptor NKG2D: role of NKG2D ligands released by activated T cells

---

Autore/i: CERBONI C., ARDOLINO M., SANTONI A., ZINGONI A.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 113

---

Pagine da-a: 2955-2964

---

Issn: 1046-7408

---

**Premi Sapienza Ricerca 2011**  
**Macroarea C**



## **Raffaella Buzzetti**

SSD: MED/13 - Endocrinologia

email: [raffaella.buzzetti@uniroma1.it](mailto:raffaella.buzzetti@uniroma1.it)

Dipartimento di Medicina interna e specialità mediche

## **Identification and Characterization of Two New Sub-Groups of Autoimmune Diabetes**

### **Identificazione e caratterizzazione di due nuovi sottogruppi di diabete autoimmune**

Latent autoimmune diabetes in adults is a recently defined form of diabetes characterized by the presence of autoimmunity (mainly glutamic acid decarboxylase antibodies GADA), in subjects with a clinical and biochemical phenotype of type 2 diabetes (T2DM). The aim of the present study was to identify and characterized this form of diabetes in Italian population. Patients enrolled in the study were screened for GADAs and protein tyrosine phosphatase (IA-2). Of 4,250 consecutive T2DM patients, 4.5% had either GADAs and/or IA-2As. Analyzing the GADA titer, we identified, for the first time, two subgroups of patients with high (>32 GADA units) and low ( $\leq$ 32 GADA units) GADA titers respectively. The two groups were significantly different in term of genetic (HLA DRB1-DQB1 and PTPN22 genes), autoimmune, biochemical and clinical features. Compared with those with low GADA titers, patients with high GADA titers had more prominent traits of insulin deficiency and a Profile of more severe autoimmunity resulting in higher A1C, lower BMI, a lower prevalence of metabolic syndrome and its components ( $p < 0.02$  for all), a higher prevalence of IA-2As, TPO antibodies ( $p < 0.003$  for both). This finding opens new perspectives in the diagnosis and treatment of autoimmune diabetes in adults.

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: DIABETES CARE

---

Titolo: Non Insulin Requiring Autoimmune Diabetes Study Group. High titer of autoantibodies to GAD identifies a specific phenotype of adult-onset autoimmune diabetes.

---

Autore/i: BUZZETTI R., DI PIETRO S., GIACCARI A., PETRONE A., LOCATELLI M., SURACI C., CAPIZZI M., ARPI M.L., BAZZIGALUPPI E., DOTTA F., BOSI E. and the NIRAD study group

---

Anno: 2007

---

Numero volume: 30

---

Pagine da-a: 932-938

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: DIABETES CARE

---

Titolo: The protein tyrosine phosphatase nonreceptor 22 (PTPN22) is associated with high GAD antibody titer in latent autoimmune diabetes in adults: Non Insulin Requiring Autoimmune Diabetes (NIRAD) Study 3

---

Autore/i: PETRONE A., SURACI C., CAPIZZI M., GIACCARI A., BOSI E., TIBERTI C., COSSU E., POZZILLI P., FALORNI A., BUZZETTI R. and the NIRAD study group

---

Anno: 2008

---

Numero volume: 31

---

Pagine da-a: 534-538

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: DIABETES CARE

---

Titolo: Zinc transporter 8 antibodies complement GAD and IA-2 antibodies in the identification and characterization of adult-onset autoimmune diabetes: Non Insulin Requiring Autoimmune Diabetes (NIRAD) 4

---

Autore/i: LAMPASONA V., PETRONE A., TIBERTI C., CAPIZZI M., SPOLETINI M., DI PIETRO S., SONGINI M., BONICCHIO S., GIORGINO F., BONIFACIO E., BOSI E., BUZZETTI R. and the Non Insulin Requiring Autoimmune Diabetes (NIRAD) Study Group

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 33

---

Pagine da-a: 104-108

---

## Lucia Pacifico

SSD: MED/38 - Pediatria generale e specialistica

email: lucia.pacifico@uniroma1.it

Dipartimento di Pediatria e neuropsichiatria infantile

## Cardiovascular Risk in Children With Nonalcoholic Fatty Liver Disease

### Rischio cardiovascolare nel bambino con steatosi epatica

Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) has become the most common cause of chronic liver disease in children and adolescents. The recent rise in the prevalence rates of overweight and obesity likely explains the NAFLD epidemic worldwide. NAFLD has been consistently found to be associated with features of the metabolic syndrome (MS), a highly atherogenic condition, and this has stimulated interest in the possible role of NAFLD in the development of atherosclerosis.

We first showed that obese children with NAFLD have impaired flow-mediated vasodilatation and increased carotid artery intimal medial thickness – two reliable markers of subclinical atherosclerosis – compared to obese children without NAFLD independently of other cardiovascular risk factors and MetS, and that obese children exhibit more functional and morphologic vascular changes than healthy lean controls, regardless of liver involvement.

Conclusion: the presence of liver disease entails more severe functional and anatomic changes in the arterial wall. Therefore, the rising prevalence of obesity related MS and NAFLD in childhood may lead to a parallel increase in adverse cardiovascular outcomes. In children, the cardiovascular system remains plastic and damage-reversible if early and appropriate interventions are established effectively. Therapeutic goals for NAFLD should address nutrition and physical activity, to prevent not only endstage liver disease but also CVD.

### Altri partecipanti alla ricerca

Caterina Anania

SSD: MED/38 - Pediatria generale e specialistica

Vito Cantisani *Under 40*

SSD: MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia

John Osborn

SSD: MED/42 - Igiene generale e applicata

### Partner della ricerca

Consiglio Nazionale delle Ricerche

### Pubblicazioni più significative relative alla ricerca

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY

Titolo: Pediatric nonalcoholic fatty liver disease, metabolic syndrome and cardiovascular risk

Autore/i: PACIFICO L., NOBILI V., ANANIA C., VERDECCHIA P., CHIESA C.

Anno: 2011

Numero volume: 17

Pagine da-a: 1-10

Issn: 1007-9327

Doi: 10.3748/wjg.v17.i10

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: HEPATOLOGY

Titolo: Functional and morphological vascular changes in pediatric nonalcoholic fatty liver disease.

Autore/i: PACIFICO L., ANANIA C., MARTINO F., CANTISANI V., PASCONE R., MARCANTONIO A., CHIESA C.

Anno: 2010

Numero volume: 52

Pagine da-a: 1643-1651

Issn: 0270-9139

Doi: 10.1002/HEP.23890

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PEDIATRIC RESEARCH

Titolo: Nonalcoholic fatty liver disease and carotid atherosclerosis in children

Autore/i: PACIFICO L., CANTISANI V., RICCI P., OSBORN J.F., SCHIAVO E., ANANIA C., FERRARA E., DVISIC G., CHIESA C.

Anno: 2008

Numero volume: 63,

Pagine da-a: 423-427

Issn: 0031-3998

Doi: 10.1203/PDR.0B013e318165b8e7

**Gianluca Terrin** Under 40

SSD: MED/38 - Pediatria generale e specialistica

email: gianluca.terrini@uniroma1.it

Dipartimento di Salute della donna e medicina territoriale

## **Epigenetic Therapy of Congenital Diarrheal Disorders**

### **Terapia epigenetica della diarrea congenita**

Congenital diarrheal disorders, being rare and difficult to diagnose, represent one of the most challenging clinical conditions in pediatric clinical practice. Congenital chloride losing diarrhea (CLD) is a typical clinical model of these disorders. CLD is caused by mutations in the gene SLC26A3 that encodes epithelial ions exchanger for Cl<sup>-</sup> and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>. Malabsorption of Cl<sup>-</sup> leads to a severe life-long diarrhea. Recently we have demonstrated the efficacy of Butyrate in a child with CLD (Gastroenterol 2004). We hypothesized that butyrate regulated SLC26A3 by epigenetic mechanism. Methods. We performed molecular diagnosis of CLD in 24 children. Among this large population, we select subjects carrying the 4 more common mutations observed on SLC26A3: missense, nonsense, ins/deletion, and splicing alterations. We test butyrate in in-vivo and in-vitro conditions. We perform a clinical trial with oral butyrate. In addition we performed studies of expression and prediction of function of SLC26A3, using cloning, mutagenesis and RT-PCR techniques on cultures of cells obtained from the patients. Results and Conclusions. Butyrate elicited an epigenetic effect on SLC26A3 that depend by genotype. This researches provide important insight in the pathogenesis of diarrheal disorders

### **Altri partecipanti alla ricerca**

Roberto Berni Canani

SSD: MED/38 - Pediatria generale e specialistica

Massimo Moscarini

SSD: MED/40 - Ginecologia e ostetricia

Giuseppe Castaldo

SSD: BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica

Mario De Curtis

SSD: MED/38 - Pediatria generale e specialistica

### **Partner della ricerca**

Dipartimento di Biochimica e biotecnologie | Università di Napoli "Federico II"

CEINGE - Napoli

Dipartimento di Farmacologia | Università di Napoli "Federico II"

### **Brevetti**

Derivato Amidico del Butirrato. RM 2008, A 000214

BuBUL, World Intellectual Property Organization. n°WO 2009/130735

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY AND NUTRITION

---

Titolo: Congenital diarrheal disorders: improved understanding of gene defects is leading to advances in intestinal physiology and clinical management

---

Autore/i: BERNI CANANI R., TERRIN G., CARDILLO G., TOMAIUOLO R., CASTALDO G.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 50

---

Pagine da-a: 360-366

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: CURRENT GASTROENTEROLOGY REPORTS

---

Titolo: Recent progress in congenital diarrheal disorders

---

Autore/i: CANANI R.B., TERRIN G.

---

Anno: 2011

---

Numero volume: 13

---

Pagine da-a: 257-264

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY

---

Titolo: Diarrhea in neonatal intensive care unit

---

Autore/i: PASSARIELLO A., TERRIN G., BALDASSARRE M.E., DE CURTIS M., PALUDETTO R., BERNI CANANI R.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 7

---

Pagine da-a: 2664-2668

---

**Premi Sapienza Ricerca 2011**  
**Macroarea D**



**Fabiola Colone** *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

email: [fabiola.colone@uniroma1.it](mailto:fabiola.colone@uniroma1.it)

Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni

## **Green Radar Technology (GRT): Passive Radar Sensors for Surveillance Applications without E.M. Emissions**

### **Green Radar Technology (GRT): sensori radar passivi per applicazioni di sorveglianza senza emissioni e.m.**

The research aims at the development of a new passive radar (PR) sensor concept for green and environmentally sustainable surveillance applications. PR systems exploit existing transmitters as illuminators of opportunity which results in the exciting possibility of low cost surveillance, reduced EM pollution and environmental impact, and no additional demand on spectrum resources. Therefore PR attracts a wide range of civilian applications spanning from air traffic control, to vehicular traffic monitoring, and indoor surveillance.

To this end the use of many different sources of opportunity has been investigated (transmitters of FM radio, DVB, FMCW OTH radar, WiMAX and WiFi routers) for both long range and local area applications.

In each case, the enabling methodologies have been defined for the new PR concept there including innovative signal processing techniques and operational strategies.

The experimental activity led to the development of PR prototypes, used to assess the practical effectiveness of the green PR.

Future activity is demonstration for civil air traffic control and anti-terrorism security monitoring.

A 3 hours Tutorial Lecture was invited on this subject at IEEE Radar Conf. 2010 in Washington, as well as a chapter in new radar book.

### **Altri partecipanti alla ricerca**

Pierfrancesco Lombardo

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Tullio Bucciarelli

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Carlo Bongioanni *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Diego Langellotti *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Paolo Falcone *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Antonio Macera *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Mauro Caruso *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Francesca Gumiero *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

Valeria Anastasio *Under 40*

SSD: ING-INF/03 - Telecomunicazioni

### **Partner della ricerca**

Selex Sistemi Integrati SpA | Finmeccanica

SESM scarl | Finmeccanica

Fraunhofer Institute for High Frequency Physics and Radar Techniques FHR

e Fraunhofer Institute for Communication, Information Processing and Ergonomics FKIE (Germania)

Selex Galileo SpA | Finmeccanica

SYMPAS srl

Defence Science and Technology Organisation DSTO (Australia)

Electronic and Electrical Engineering Department | University College London (UK)

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS

---

Titolo: Ambiguity Function Analysis of Wireless LAN transmissions for passive radar

---

Autore/i: COLONE F., WOODBRIDGE K., GUO H., MASON D., BAKER C.J.

---

Anno: 2011

---

Numero volume: 47

---

Pagine da-a: 240-264

---

Issn: 0018-9251

---

Doi: 10.1109/TAES.2011.5705673

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: IET RADAR, SONAR & NAVIGATION

---

Titolo: Adaptive beamforming for high-frequency over-the-horizon passive radar

---

Autore/i: FABRIZIO G., COLONE F., LOMBARDO P., FARINA A.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 3

---

Pagine da-a: 384-405

---

Issn: 1751-8784

---

Doi: 10.1049/iet-rsn.2008.0159

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS

---

Titolo: A multistage processing algorithm for disturbance removal and target detection in Passive Bistatic Radar

---

Autore/i: COLONE F., O'HAGAN D. W., LOMBARDO P., BAKER C.J.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 45

---

Pagine da-a: 698-721

---

Issn: 0018-9251

---

Doi: 10.1109/TAES.2009.5089551

---

## **Donatella Fiorani**

SSD: ICAR/19 - Restauro

email: donatella.fiorani@uniroma1.it

Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura

### **Multidisciplinary Assessment of the Conditions of Instability in a Historic Building: the Case of the Patriarchate of Pec-Peje in Kosovo**

#### **Valutazione multidisciplinare delle condizioni di dissesto in un edificio storico: il caso del Patriarcato di Pec-Peje in Kosovo**

The complex of Patriarchate is an excellent fusion of different buildings and structures built during three centuries. A particular effort has been made to understand the historical transformations of the churches and nature and position of structural interventions in 1930. The Patriarchate's current structural situation is quite complex to define: thanks to a recent plaster on the external walls it appears in good conditions, but inside the building cracks and deformations on walls are particularly marked and worrying. We can observe that most of cracks are filled with different kinds of mortar and we understood the necessity to analyse things under an historical point of view. Monitoring the complex have been posing sensors on the most important cracks that could be analysed without damaging inner frescoes. The results of monitoring gave a useful contribution, together with factors like an historical and technical knowledge of the building. Correct interpretation coldn't be done without knowing the exact transformation of building and without checking structure with calculations. Final results have been quite interesting, proving the quite sufficient balance in static condition and the major risk with a dynamic impulse from an earthquake.

#### **Altri partecipanti alla ricerca**

Agdalgisa Donatelli Under 40

SSD: M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica

#### **Partner della ricerca**

Lambda SpA

Intersos ONG

#### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: BOLLETTINO DELL'ICR

---

Titolo: Monitoraggio strutturale e conoscenza storico-costruttiva dell'architettura: il caso del Patriarcato di Pež in Kosovo

---

il caso del Patriarcato di Pež in Kosovo

---

Autore/i: FIORANI D.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 20-21

---

Pagine da-a: 112-131

---

Issn: 1594-2562

---



**Annamaria Pau** Under 40

SSD: ICAR/08 - Scienza delle costruzioni

email: annamaria.pau@uniroma1.it

Dipartimento di Ingegneria strutturale e geotecnica

## Dynamic Characterization and Structural Monitoring of Monuments

### Caratterizzazione dinamica e monitoraggio strutturale di monumenti

Structural monitoring of civil structures using their response to a natural environment is a technique spreading in several countries; many applications to railway and highway bridges can be found in the literature. The application of these techniques to historical structures presents challenges due to the complex geometry, material heterogeneity and uncertainties in the finite element model. This research provides a contribution to these points by the analysis of the response of cases of Italian monuments with different geometry and type of masonry, that is Colosseum, Basilica of Maxentius, Trajan Column and a nineteenth century masonry bridge. The study showed that while the identification of modal parameters is feasible, setting up a procedure for structural monitoring is more involved and requires a comparison between refined mathematical models and reliable experimental results. This comparison has further shown that when dealing with dry masonry structures the mechanical parameters of the solid material are not representative of the assembly since the interactions between blocks have strong influence. In other types of masonry, such as the brick type, the behavior of a specimen is representative of the continuum it comes from and the required updating is limited.

### Altri partecipanti alla ricerca

Fabrizio Vestroni

SSD: ICAR/08 - Scienza delle costruzioni

### Partner della ricerca

Istituto Nazionale di Statistica

### Pubblicazioni più significative relative alla ricerca

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PROCEEDINGS OF THE ISMA2010 NOISE AND VIBRATION ENGINEERING CONFERENCE, Leuven September 20-23 2010

---

Titolo: Dynamic characterization of the Basilica of Maxentius in Rome

---

Autore/i: PAU A., VESTRONI F.

---

Anno: 2010

---

Pagine da-a: 1-13

---

Isbn: 9789073802872

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: STRUCTURAL CONTROL AND HEALTH MONITORING

---

Titolo: Vibration analysis and dynamic characterization of the Colosseum

---

Autore/i: PAU A., VESTRONI F.

---

Anno: 2008

---

Numero volume: 15

---

Pagine da-a: 1105-1121

---

Issn: 1545-2255

---

Doi: 10.1002/stc.253

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ADVANCES IN VIBRATION ANALYSIS RESEARCH

---

Titolo: Dynamic characterization of ancient masonry structures

---

Autore/i: PAU A., VESTRONI F.

---

Anno: 2011

---

Pagine da-a: 213-230

---

Isbn: 978-953-307-209-8

---

**Fabio Pellacini** *Under 40*  
SSD: INF/01 - Informatica  
email: pellacini@di.uniroma1.it  
Dipartimento di Informatica

## **Intuitive Appearance Design**

### **Design intuitivo dell'aspetto delle immagini sintetiche**

While Computer Graphics has matured to the point where we can synthesize images that are indistinguishable from reality, the use of synthetic imagery remains limited since modeling synthetic environments is time consuming for experts and beyond the technical skill of novices. To remove this barrier, I investigate algorithms that simplify the design of objects' appearance, which comes from the interaction of surface materials and scene lighting, complementing others' work on shape and animation.

Appearance design is cumbersome since users are solving an inverse problem in that they are trying, by repeated trial-and-error, to find light and material parameters that best approximate a desired look.

I investigate algorithms that allow users to specify objects' looks directly and with simple interfaces, while appearance parameters are determined automatically. These algorithms are general in their support for indoor and outdoor lighting, and man-made and natural materials.

Rigorous user studies motivate and validate our approach, showing that novices can perform appearance design tasks, which was thought to be impossible, and that experts have their interaction time reduced significantly. Some of these methods are also used in film production at Pixar/Disney.

### **Partner della ricerca**

Intel Corporation  
Microsoft Research  
University of Virginia (USA)  
Cornell University (USA)  
Dartmouth College (USA)

### **Brevetti**

Pellacini F., Vidimčič K., and Mohr A. Hybrid Hardware-Accelerated Relighting System for Computer Cinematography. U.S. Patent 7.427.986, 2008.

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ACM TRANSACTIONS ON GRAPHICS

---

Titolo: Envylight: an interface for editing natural illumination

---

Autore/i: PELLACINI F.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 29 (4)

---

Pagine da-a: 34:1-34:8

---

Issn: 0730-0301

---

Doi: <http://doi.acm.org/10.1145/1778765.1778771>

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ACM TRANSACTIONS ON GRAPHICS

---

Titolo: AppWand: editing measured materials using appearance-driven optimization

---

Autore/i: PELLACINI F., LAWRENCE J.

---

Anno: 2007

---

Numero volume: 26(3)

---

Pagine da-a: 54:1-54:9

---

Issn: 0730-0301

---

Doi: <http://doi.acm.org/10.1145/1275808.1276444>

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ACM TRANSACTIONS ON GRAPHICS

---

Titolo: AppProp: all-pairs appearance-space edit propagation

---

Autore/i: AN X., PELLACINI F.

---

Anno: 2008

---

Numero volume: 27(3)

---

Pagine da-a: 40:1-40:9

---

Issn: 0730-0301

---

Doi: <http://doi.acm.org/10.1145/1360612.1360639>

---

**Premi Sapienza Ricerca 2011**  
**Macroarea E**



## **Nadia Cannata**

SSD: L-FIL-LET/12 - *Linguistica italiana*

email: [nadia.cannata@uniroma1.it](mailto:nadia.cannata@uniroma1.it)

*Dipartimento di Studi europei, americani e interculturali*

## **A Linguistic Pavillion for Italian**

### **Padiglione della lingua italiana: una mostra permanente**

We aim at creating an Italian Language Pavillion as a permanent exhibition, aimed at guiding the general public through the history of Italian, its nature, development and uses, from its modern origins to the present day. An exhibition of linguistic identity, Italian and European. We have identified 7 lines of research which will correspond to 7 itineraries through the exhibition:

- Latin (1)
- The languages of Europe (2)
- Writing a language (3)
- The canon of European literature (4)
- Language and otherness (5)
- Language and institutions (6)
- Language and gender (7)

Italian existed before it became a spoken language; Dante founded the language of poetry which Petrarch exported to Europe; Bembo wrote the canon of a language he wrote masterfully, but could not speak; Manzoni established Florentine as a national language, but would speak milanese and French. In the past century Italian has eventually become the language of Italy and its institutions and a spoken language. Dialects have not disappeared, though, and survive alongside the national language; and other languages and cultures have now become part of our national heritage: men and women born in other continents through migration and work have acquired Italian as their language and use it daily, even for artistic purposes.

### **Altri partecipanti alla ricerca**

Arianna Punzi

SSD: L-FIL-LET/09 - *Filologia e linguistica romanza*

Marco Cursi

SSD: M-STO/09 - *Paleografia*

Raffaella Zanni *Under 40*

SSD: L-FIL-LET/10 - *Letteratura italiana*

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: CHE GENERE DI LINGUA? SESSISMO E POTERE  
DISCRIMINATORIO DELLE PAROLE (SAPEGNO M. S., A CURA DI)

---

Titolo: Lui (non) è la patria. L'uso dei sentimenti nel linguaggio autoritario

---

Autore/i: CANNATA N.

---

Anno: 2010

---

Pagine da-a: 113-131

---

Isbn: 9788843055333

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: CRITICA DEL TESTO

---

Titolo: Illustri, materne, colte, straniere: le lingue d'Italia nel Novecento e la lingua di Dante

---

Autore/i: CANNATA N. (in stampa)

---

Anno: 2011

---

Numero volume: XIV/2

---

Pagine da-a: 00-00

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: CRITICA DEL TESTO

---

Titolo: Koiné, dialetto, lingua comune: le radici greche di un dibattito rinascimentale

---

Autore/i: CANNATA N.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: XIII/2

---

Pagine da-a: p. 257-271

---

Issn: 1127-1140

---

## **Enzo Lippolis**

SSD: L-ANT/07 - Archeologia classica

email: enzo.lippolis@uniroma1.it

Dipartimento di Scienze dell'antichità

## **History of Greek Architecture, from Proto-Geometric Age to Hellenismus**

### **Storia dell'architettura greca dal Protogeometrico all'Ellenismo**

The project deals in a context free of up to date works in Italian; the object is the critical synthesis of the cultural phenomenon of architecture in the ancient Greek society and in the near Mediterranean communities.

The research began in 2005 and involves two main phases: the first, with the final processing of the results (V-XII century BC) was published in 2007, in a volume of about a thousand pages. The second phase (IV-I century BC), instead, is still in progress. As the first one, it will be divided in two sections: the discussion of the phenomenon and of its social and functional characters; the critical analysis of all the monuments, with a graphic apparatus specifically designed.

The work is a systematic analysis of the topic and the first volume was received with considerable favor in the international scientific world of archaeologists and historians of architecture. The project, in collaboration with the Polytechnic of Bari, fills a major gap. After the history of architecture of W.B. Dinsmoor (1950) it is, in fact, the first systematic work on this subject, on the methods and the problems of interpretation, and can therefore be considered a fundamental point of reference for the development of the specific researches.

### **Altri partecipanti alla ricerca**

Giorgio Rocco

SSD: ICAR/18 - Storia dell'architettura

Monica Livadiotti

SSD: ICAR/18 - Storia dell'architettura

### **Partner della ricerca**

Politecnico di Bari

### **Brevetti**

A novel method of therapy to enhance cognition, memory and learning. Requested UC Case N. 20055201

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ANNUARIO DELLA SCUOLA ARCHEOLOGICA ITALIANA  
DI ATENE

---

Titolo: Lo spazio per votare e altre note di topografia sulle agorai di Atene

---

Autore/i: LIPPOLIS E.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 84, I, 2006

---

Pagine da-a: 37-62

---

Issn: 0067-0081

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ARCHITETTURA GRECA. STORIA E MONUMENTI  
DEL MONDO DELLA POLIS DALLE ORIGINI AL V SECOLO

---

Autore/i: LIPPOLIS E., LIVADIOTTI M., ROCCO G.

---

Anno: 2007

---

Numero volume: 1

---

Isbn: EAN 978-88-424-9220-7

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: MYSTERIA. ARCHEOLOGIA E CULTO  
DEL SANTUARIO DI DEMETRA A ELEUSI

---

Autore/i: LIPPOLIS E.

---

Anno: 2006

---

Isbn: EAN 978-88-424-9220-7

---

**Luca Milasi** *Under 40*

*SSD: L-OR/22 - Lingue e letterature del Giappone e della Corea*

*email: luca.milasi@uniroma1.it*

*Dipartimento Istituto italiano di studi orientali - ISO*

## **Meiji Writers and Chinese Literature: the Influence of Chinese Fiction on the Works of Mori Ogai (1862-1922), Natsume Soseki (1867-1916) and Koda Rohan (1867-1947)**

### **Gli scrittori Meiji e la letteratura cinese: suggestioni letterarie nella produzione di Mori Ogai (1862-1922), Natsume Soseki (1867-1916), Koda Rohan (1867-1947).**

Chinese culture, which had shaped the *forma mentis* of the Japanese literati for centuries, extended its influence on the literary establishment up to the Modern Era: preeminent Japanese writers of the Meiji Era, such as Mori Ogai (1862-1922) and Natsume Soseki (1867-1916) were among the last few Japanese writers to receive an early training in the Chinese Classics which, along with the literary conceptions imported from the West, exerted considerable impact on the literature of their mature years. The introduction of Western thought in Japan caused the intellectuals to challenge the way they had judged the value of literary works; it is my aim to bring concrete examples of how this process in turn worked towards positively influencing the process of rediscovery of forgotten Chinese and Japanese works by modern scholars.

Through a comparative analysis of the Meiji literati's involvement with rediscovering the Japanese and Chinese past and their usage of Western methods, my research focuses on clarifying how the modern eye introduced the Japanese to a more mature approach to the study of Chinese culture and language and helped them appreciate better their own cultural heritage. The views on Chinese literature shared by scholars who contributed to the forums of the Mid-Meiji period, such as Mori Kainan (1863-1911) and Koda Rohan (1867-1947), another well-known novelist of the period and acclaimed scholar of Chinese, also contributed to inspire concrete examples of a literary conception that encompasses sources from both the Western and the Asian tradition, mirroring an almost unique feature of the Meiji literati's broad range of knowledge (*sekigaku*).

#### **Partner della ricerca**

Dipartimento di Psicologia | Università di Ghent (Belgio)

#### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: GLI SCRITTORI MEIJI E LA CINA

---

Titolo: Gli scrittori Meiji e la Cina

---

Autore/i: MILASI L.

---

Anno: 2011

---

Pagine da-a: 1-348

---

Isbn: 9788862921121

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: PHOENIX IN DOMO FOSCARI - THE ONLINE JOURNAL OF ORIENTAL STUDIES

---

Titolo: A Meiji Writer's outlook on Chinese Literature: the case of Mori Ogai

---

Autore/i: MILASI L.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: Issue n°2

---

Pagine da-a: 253-291

---

Isbn: 978-88-6381-046-2

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: RIVISTA DEGLI STUDI ORIENTALI (Dipartimento di Studi orientali, Università Sapienza)

---

Titolo: Rekishi Shosetsu o lettura di genere? La condizione femminile in due racconti storici di Mori Ogai

---

Autore/i: MILASI L.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: Vol. LXXXI, 1-2 (2008)

---

Pagine da-a: 205-256

---

Issn: 0392-4866

---

**Elena Valeri** *Under 40*

SSD: M-STO/02 - Storia moderna

email: elena.valeri@uniroma1.it

Dipartimento di Storia, culture, religioni

## **Lacerated Italy. Girolamo Borgia in the Historical Culture of the Renaissance**

### **Italia dilacerata. Girolamo Borgia nella cultura storica del Rinascimento**

«Lacerated Italy», thanks to in-depth archival research, offers the first intellectual biography of the Neapolitan humanist Girolamo Borgia (1479-1550) in its various political, cultural, and religious aspects, providing a new contribution to Italian Renaissance historiography and its political implications.

The monograph focuses on an analysis of Borgia's *Historiae de bellis italicis*, a source still unpublished despite its importance to the understanding of the Italian crisis in the first half of the sixteenth century and its causes and consequences. Borgia went beyond the traditional reading and inserted the history of the peninsula into a broader and more complex European context, insisting that Italy, at the beginning of the sixteenth century, found itself at the center of the battle for European supremacy. In the face of Spanish domination in Italy, Borgia believed that the pope could play a central role in the political system of the Italian states, provided that a process of moral and religious renewal of the Church of Rome began. «Lacerated Italy» shows how, despite the divisions and the inability of the ruling classes of the peninsula to defend their autonomy, at the time there was no shortage of resistance and opposition, nor of attempts at political reform.

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: QUELLEN UND FORSCHUNGEN AUS ITALIENISCHEN ARCHIVEN UND BIBLIOTHEKEN (QFIAB)

Titolo: «Né Chietino mi sento, né luterano». Storiografia e cultura erasmiana durante il pontificato di Paolo III

Autore/i: VALERI E.

Anno: 2009

Numero volume: 89

Pagine da-a: 241-262

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ROMA Y ESPAÑA: UN CRISOL DE LA CULTURA EUROPEA EN LA EDAD MODERNA (Actas del Congreso Internacional celebrado en la Real Academia de España en Roma, coordinador Carlos José Hernando Sánchez)

Titolo: España las armas y Italia la pluma. La vita di Consalvo di Cordova di Paolo Giovio (1526-1549)

Autore/i: VALERI E.

Anno: 2007

Numero volume: 1

Pagine da-a: 323-334

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: L'ITALIA DELL'INQUISITORE. STORIA E GEOGRAFIA  
DELL'ITALIA DEL CINQUECENTO NELLA DESCRIZIONE DI LEANDRO ALBERTI  
(DONATTINI M., A CURA DI)

---

Titolo: La «libertà d'Italia» nelle *Historiae* di Girolamo Borgia (1494-1547)

---

Autore/i: VALERI E.

---

Anno: 2007

---

Pagine da-a: 219-230

---

**Premi Sapienza Ricerca 2011**  
**Macroarea F**



## **Marcelo Enrique Conti**

SSD: SECS-P/13 - Scienze merceologiche

email: marcelo.conti@uniroma1.it

Dipartimento di Management

### **Metals in Molluscs and Algae: a North South Tyrrhenian Sea Baseline**

#### **Metalli nei molluschi e nelle alghe: impatto basale dal Nord al Sud del Mar Tirreno**

We develop a 800km long relative baseline of metal pollution for the Tyrrhenian Sea, from the north of Naples to south of Sicily (Italy), based on spatio-temporal (1997-2004) concentrations of trace metals in marine organisms and on the bioaccumulative properties of those organisms. The study concerns sites in the gulf of Gaeta-Formia, and three islands north, west, and south of Sicily: Ustica, Favignana and Linosa. The five metals are: cadmium, chromium, copper, lead, and zinc; the species include: *Monodonta turbinata* (n = 161), *Patella caerulea* (n = 244) and the algae *Padina pavonica* (n = 84).

We use Johnson's (1949) probabilistic method to determine the type of distribution that accounts for our data. It is a system of frequency curves that represents the transformation of the standard normal curves. We find an N-S pollution gradient in molluscs considered: the lowest metal pollution occurs around the Sicilian islands. Our method can accurately characterize marine pollution by contributing to: policy-making, coastal resources management, the assessments of environmental damages from marine accidents, etc. The method is a useful tool for pollution comparisons purposes among ecosystems (i.e. risk monitoring) and it is an ideal starting point for its application on a global scale.

#### **Partner della ricerca**

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ISPRA

#### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS

---

Titolo: Metals in molluscs and algae: a north-south Tyrrhenian Sea baseline

---

Autore/i: CONTI M., FINOIA M.G.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 181

---

Pagine da-a: 388-392

---

Issn: 0304-3894

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY

---

Titolo: Baseline trace metals in seagrass, algae and molluscs in a southern Tyrrhenian ecosystem (Linosa Island, Sicily)

---

Autore/i: CONTI M., BOCCA B., IACOBUCCI M., FINOIA M.G., MECOZZI M., PINO A., ALIMONTI A.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 58

---

Pagine da-a: 79-95

---

Issn: 0090-4341

---

Doi: 10.1007/S00244-009-9331-X

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ENVIRONMENTAL RESEARCH

---

Titolo: A biomonitoring study: trace metals in algae and molluscs from Tyrrhenian coastal areas.

---

Autore/i: CONTI M., CECCHETTI G.

---

Anno: 2003

---

Numero volume: 93

---

Pagine da-a: 99-112

---

Issn: 0013-9351

---

**Salvatore Nistico** *Under 40*

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

email: salvatore.nistico@uniroma1.it

Dipartimento di Analisi economiche e sociali

## **Monetary Policy, Growth and Financial Markets**

### **Politica monetaria, crescita e mercati finanziari**

The research project analyzes the implications for monetary policy of trend growth and stock-price dynamics, within a Dynamic Stochastic General Equilibrium New Keynesian model. In particular, the first part of the project deals with the implication of trend growth for welfare-maximizing monetary policy, and shows that trend growth indeed does affect both the welfare criterion of an optimizing Central Bank and its Optimal Monetary Policy ("Trend Growth and Optimal Monetary Policy", J. of Macroeconomics, 2010).

The second part of the project, deals with the monetary policy implications of stock-price dynamics, by developing an OLG extension of the basic model to introduce explicit real effects of stock-price dynamics, in both a closed and open-economy set up, and both from a theoretical and empirical perspective.

The main results are that monetary policy pursuing price-stability is required to respond to stock-price dynamics even if it originates in a foreign country, if the foreign stock market is the "leading" market ("Monetary Policy and Stock Prices in an Open Economy", JMCB, 2007) and that the new transmission mechanism that the model introduces is empirically relevant for the US economy ("Stock Market Conditions and Monetary Policy in a DSGE Model for the U.S.", JEDC, 2011)

### **Altri partecipanti alla ricerca**

Giorgio Di Giorgio

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

Fabrizio Mattesini

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

Efrem Castelnuovo *Under 40*

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF MACROECONOMICS

---

Titolo: Trend growth and optimal monetary policy

---

Autore/i: MATTESINI F., NISTICÒ S.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 32,

---

Pagine da-a: 797-815

---

Issn: 0164-0704

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF ECONOMIC DYNAMICS & CONTROL

---

Titolo: Stock market conditions and monetary policy in a DSGE Model for the U.S.

---

Autore/i: CASTELNUOVO E., NISTICÒ S.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: 34,

---

Pagine da-a: 1700-1731

---

Issn: 0165-1889

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF MONEY, CREDIT, AND BANKING

---

Titolo: Monetary policy and stock prices in an open economy

---

Autore/i: DI GIORGIO G., NISTICÒ S.

---

Anno: 2007

---

Numero volume: 39,

---

Pagine da-a: 1947-1985

---

Issn: 0022-2879

---

## **Riccardo Tilli**

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

email: riccardo.tilli@uniroma1.it

Dipartimento di Economia e diritto

## **Productivity, Investment and Economic Growth under Market Imperfections**

### **Produttività, investimento e crescita economica con imperfezioni di mercato**

The research aims at exploring causes and consequences of productivity dynamics in a context of imperfect markets. The low levels of productivity growth observed in Italy can be explained by the interplay of several imperfections. An imperfect financial system showed itself as unable to efficiently diversify the risks stemming from innovation. An imperfect labor market characterized by capital-skill complementarities, contractual incompleteness and the presence of different types of worker produced duality and perverse incentives to producers. In an imperfect market for goods the perverse incentives coming from the labor market led, on the supply side, risk averse and financially constrained traditional producer to increase unskilled labor input and to reduce capital accumulation.

In the presence of real rigidities in the labor market and of firm-specific capital, when the R&D sector does generate innovations, the endogenous dynamics of the TFP can change the cyclical dynamics triggered by shocks. Looking at TFP as endogenous to the accumulation process, the opposite direction of causality prevented innovation to generate a positive production externality having permanent effects on the level of potential output.

### **Altri partecipanti alla ricerca**

Enrico Saltari

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

Marilena Giannetti

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

Paolo Piacentini

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

Massimiliano Tancioni

SSD: SECS-P/02 - Politica economica

Claudio De Vincenti

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

### **Partner della ricerca**

The Ohio State University (USA)

Centro Nazionale Tumori di Aviano

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF SOCIO-ECONOMICS

---

Titolo: The role and significance of endogenous firing costs in a matching model with endogenous job destruction

---

Autore/i: SALTARI E., TILLI R.

---

Numero volume: 38

---

Pagine da-a: 799-808

---

Issn: ISSN: 1053-5357

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: REVIEW OF POLITICAL ECONOMY

---

Titolo: Finance and the Cambridge equation: Again on the rate of profits of financial intermediaries

---

Autore/i: CICCARONE G.

---

Anno: 2008

---

Numero volume: 20

---

Pagine da-a: 435-443

---

Issn: ISSN: 0953-8259 0953-8259

---

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: ECONOMICS LETTERS

---

Titolo: Revisiting the role of multiplicative uncertainty in a model without inflationary bias

---

Autore/i: CICCARONE G., MARCHETTI E.

---

Anno: 2009

---

Numero volume: 104

---

Pagine da-a: 37-39

---

Issn: ISSN: 0012-978X

---

**Luca Zamparelli** *Under 40*

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

email: luca.zamparelli@uniroma1.it

Dipartimento di Analisi economiche e sociali

## **The Role of Symmetry and Asymmetry in the Theory and Policy of Economic Growth**

### **Simmetrie e asimmetrie nei processi di crescita economica: aspetti teorici e normativi**

Since the early 90s innovation driven (R&D) growth models have been one of the fundamental frameworks economists used to understand the process of economic growth, and to design growth enhancing policies. The standard R&D model assumes a multi-sector economy with symmetric fundamentals; accordingly, it focuses on symmetric growth, that is an equilibrium where each sector has the same amount of R&D investment and production of final good.

My research analyzes the conditions under which symmetric growth is plausible, and the macroeconomic consequences and policy implications of relaxing such conditions.

First, it shows that standard assumptions leave the allocation of R&D investment indeterminate. It proves, however, that the symmetric equilibrium is the unique equilibrium compatible with strong uncertainty regarding future R&D investment expectations. This is relevant as non symmetric R&D equilibria retard growth.

Next, it generalizes R&D growth models to economies with asymmetric fundamentals: the associated asymmetric equilibrium is not unique, unless the future distribution of R&D investment is strongly uncertain.

Last, it proves that a reallocation of resources towards more promising sectors raises growth and social welfare, thus showing that industrial policy is effective.

### **Altri partecipanti alla ricerca**

Guido Cozzi

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

Paolo Giordani *Under 40*

SSD: SECS-P/01 - Economia politica

### **Pubblicazioni più significative relative alla ricerca**

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: JOURNAL OF ECONOMIC THEORY

Titolo: The refoundation of symmetric equilibrium in shumpeterian growth models

Autore/i: ZAMPARELLI L., COZZI G., GIORDANI P.

Anno: 2007

Numero volume: 136

Pagine da-a: 788-797

Issn: 0022-0531

Doi: 10.1006/j.jet.2006.10.006

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: THE BERKELEY ELECTRONIC JOURNAL OF MACROECONOMICS

Titolo: The relevance of industrial policy in a quality-ladder growth model

Autore/i: ZAMPARELLI L., GIORDANI P.

Anno: 2008

Numero volume: 8 (1)

Pagine da-a: 1-28

Issn: 1935-1690

Nome rivista o titolo libro o atti conferenza: DECISIONS IN ECONOMICS AND FINANCE

---

Titolo: On robust asymmetric equilibria in asymmetric R&D-driven growth economies

---

Autore/i: ZAMPARELLI L., GIORDANI P.

---

Anno: 2010

---

Numero volume: Published online 25 November 2010

---

Issn: 1593-8883

---

Doi: 10.1007/s10203-010-0109-4

---

## **Le ricerche del 2010-2011**



## Le ricerche partecipanti a Sapienza Ricerca 2011

### Macroarea A

DIPARTIMENTO	NOME	COGNOME	TITOLO DELLA RICERCA
Biologia ambientale	Giovanni	Destro Bisol	Storia genetica delle popolazioni umane dell'Africa subsahariana
Biologia ambientale	Fausto	Manes	Livelli critici di ozono troposferico, basati sulle concentrazioni o sui flussi, ed effetti sulla vegetazione naturale e coltivata in ambiente mediterraneo: praticabilità dei diversi approcci
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Davide	Cacchiarelli	Ruolo dei microRNA nella distrofia muscolare di Duchenne e nel differenziamento muscolare
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Emanuele	Cacci	Generazione di neuroni e glia a partire da cellule staminali neurali in differenti condizioni infiammatorie
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Mauro	Cristaldi	Influenza dei cambiamenti climatici su microterioecosi terrestri in Italia
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Antonella	De Jaco	Influenza di mutazioni associate ai disordini dello spettro autistico in proteine della famiglia delle Neurologins
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Giulia	De Lorenzo	La parete cellulare nell'immunità e nello sviluppo delle piante
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Maria Egle	De Stefano	Studio molecolare, cellulare e funzionale delle alterazioni indotte sullo sviluppo del sistema nervoso nei topi mdx, un modello animale della distrofia muscolare di Duchenne
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Alessandro	Fatica	Ruolo dei microRNA nella mielopoiesi e leucemia mieloide acuta
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Maria Elena	Miranda Banos	Meccanismi molecolari delle malattie umane causate dalla polimerizzazione delle serpine
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"	Sabrina	Sabatini	Caratterizzazione dei meccanismi molecolari che controllano la divisione e il differenziamento delle cellule staminali in Arabidopsis
Chimica	Marco	Bella	Catalisi Chirale Multipla: un nuovo Strumento per la Sintesi Asimmetrica
Chimica	Armandodoriano	Bianco	Inibitori della telomerasi come possibili antitumorali
Chimica	Enrico	Bodo	Studi teorici sulla nano-struttura dei liquidi ionici
Chimica	Maria Pia	Donzello	Nuovi macrocicli porfirazinici come agenti anticancro con potenzialità multimodali
Chimica	Ilaria	Fratoddi	Sistemi nanostrutturati multifunzionali: sintesi, caratterizzazione e applicazioni di nanoparticelle metalliche funzionalizzate e polimeri nanostrutturati
Chimica	Aldo	Laganà	Proteomica differenziale per lo studio dell'interazione tra nanostrutture, proteine e cellule
Chimica	Maria Assunta	Navarra	Materiali polimerici nanocompositi per celle a combustibile alimentate a idrogeno
Chimica	Lucio	Pellacani	Stereoselettività nelle reazioni di sintesi e amminazione di nitro olefine
Chimica	Olga	Russina	Ordine su scala mesoscopica in sali liquidi: studio sperimentale e computazionale
Chimica	Mauro	Tomassetti	Un nuovo immunosensore per l'analisi di pesticidi triazinici in matrici reali

Chimica e tecnologie del farmaco	Maria	Carafa	Nanovettori pH-sensibili per il targeting di farmaci
Chimica e tecnologie del farmaco	Maria Elisa	Crestoni	Modelli minimali di reattività e meccanismo di enzimi eme-ossigenasi
Chimica e tecnologie del farmaco	Giulia	De Petris	Processi di attivazione e funzionalizzazione di idrocarburi in fase gassosa
Chimica e tecnologie del farmaco	Luisa	Mannina	La risonanza magnetica nello studio degli alimenti: il caso degli oli di oliva
Chimica e tecnologie del farmaco	Carlotta	Marianecci	Sistemi vescicolari da tensioattivi non ionici per la veicolazione polmonare di glucocorticoidi
Chimica e tecnologie del farmaco	Pietro	Matricardi	Formazione "in situ" di idrogel polisaccaridici interpenetrati per applicazioni biomediche
Chimica e tecnologie del farmaco	Dante	Rotili	Sviluppo di sonde chimiche per enzimi epigenetici con implicazioni nel cancro
Chimica e tecnologie del farmaco	Romano	Silvestri	Nuovi agenti antitumorali ariltioindolici inibiscono della polimerizzazione della tubulina, riducono la crescita di cellule che over-esprimono la glicoproteina P, mostrano buona stabilità metabolica ed eccellente biodisponibilità orale
Fisica	Paolo	Bagnaia	L'esperimento ATLAS a LHC: preparazione per l'analisi dei dati
Fisica	Elia Stefano	Battistelli	L'effetto Sunyaev Zel'dovich: un metodo per comprendere l'origine di materia ed energia oscura
Fisica	Fabio	Bellini	Ricerca del neutrino di Majorana tramite il Decadimento Doppio Beta senza emissioni di neutrini
Fisica	Alberto	Colla	Ricerca di onde gravitazionali continue emesse da pulsar note
Fisica	Paolo	De Bernardis	Misure di Precisione del Fondo Cosmico a Microonde: Dopo Planck
Fisica	Cristiano	De Michele	Curva universale tra il rilassamento strutturale e la dinamica vibrazionale in liquidi sottoraffreddati, gel e polimeri
Fisica	Marco	De Petris	Cosmologia tramite osservazioni da terra dell'Effetto Sunyaev-Zel'dovich
Fisica	Daniele	Del Re	Ricerca del bosone di Higgs nel decadimento in due fotoni
Fisica	Antonio	Di Domenico	Test della simmetria CPT e di coerenza quantistica nel sistema dei mesoni K neutri a KLOE
Fisica	Riccardo	Faccini	Spettroscopia adronica esotica
Fisica	Fernando	Ferroni	Lucifer: Bolometria scintillante per la ricerca del decadimento doppio beta
Fisica	Giovanni	Gallavotti	Nonequilibrio e sistemi dinamici
Fisica	Paolo	Gauzzi	Studio dei mesoni scalari leggeri in collisioni elettrone-positrone
Fisica	Stefano	Giagu	Ricerca del bosone di Higgs con gli esperimenti CDF al Tevatron e ATLAS a LHC
Fisica	Silvia	Masi	Misure astrofisiche dalla stratosfera
Fisica	Paolo	Mataloni	Esperimenti sui fondamenti della meccanica quantistica
Fisica	Giovanni	Montani	Natura quantistica della Singolarità Cosmologica
Fisica	Giovanni	Organtini	Studio delle collisioni protone-protone a LHC con l'esperimento CMS
Fisica	Francesco	Piacentini	Cosmologia di precisione con il telescopio spaziale Planck-HFI
Fisica	Antonio	Polimeni	Fabbricazione di nanostrutture semiconduttrici a controllo posizionale, morfologico e compositivo tramite un approccio di ingegneria di difetto
Fisica	Fabio	Sciarrino	Tecnologie ottiche per l'informazione quantistica
Matematica	Emanuele	Caglioti	Limite di Boltzmann Grad per il Gas di Lorentz periodico in dimensione 2
Matematica	Alberto	De Sole	Sistemi Hamiltoniani integrabili da un punto di vista algebrico
Matematica	Michele	Emmer	Matematica, arte moderna e contemporanea, architettura: loro relazioni
Matematica	Adriana	Garroni	Analisi multiscala delle dislocazioni nei cristalli
Matematica	Massimo	Grossi	Esistenza di soluzioni per problemi sopracritici
Matematica	Stefano	Marchiafava	Varietà quaternionali e strutture collegate
Matematica	Carlo	Marchioro	Moto di un corpo immerso in un mezzo esteso
Matematica	Monica	Moroni	Simulazioni sperimentali e numeriche dei venti locali nello strato limite atmosferico
Matematica	Andrea	Sambusetti	Dinamica dei gruppi Kleiniani e dei loro quozienti

Scienze della terra	Luca	Aldega	Ricostruzione della storia di seppellimento ed esumazione di successioni sedimentarie in Appennino Meridionale e Sicilia attraverso l'analisi termica e termocronologica della frazione organica e inorganica dei sedimenti
Scienze della terra	Ferdinando	Bosi	Vincoli cristallografici nei minerali del supergruppo della tormalina
Scienze della terra	Silvano	Mignardi	Il ruolo chiave dei minerali nella salvaguardia ambientale: sequestro della CO <sub>2</sub> , smaltimento di reflui industriali e immobilizzazione di metalli tossici
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Raffaella	Capitanelli	Strati isolanti e Problemi di Robin su misture di Koch
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Marco	Centini	Sorgenti di coppie di fotoni a semiconduttore per applicazioni di informazione quantistica
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Maria Cristina	Larciprete	Metodo di ellissometria nonlineare per la determinazione di coefficienti ottici nonlineari di materiali a film sottile
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Francesco	Michelotti	Tecniche fotoniche e dispositivi innovativi per Lab-on-chip diagnostici integrati usa e getta di tipo label free
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Angela	Pistoia	Equazioni ellittiche non lineari dalla fisica e dalla geometria
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Francesca	Pitoli	Localizzazione di sorgenti neuroelettriche attraverso misure combinate EEG/MEG
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Agostino	Prastaro	Geometria di EDP e Applicazioni
Scienze di base e applicate per l'ingegneria	Barbara	Vantaggi	Modelli decisionali dinamici in condizioni di incertezza

## Macroarea B

DIPARTIMENTO	NOME	COGNOME	TITOLO DELLA RICERCA
Biotecnologie cellulari ed ematologia	Laura	Amicone	Identificazione e caratterizzazione di circuiti molecolari epistatici che controllano il mantenimento e il differenziamento della cellula staminale epatica
Biotecnologie cellulari ed ematologia	Paola	Londei	Ruolo delle IGF-binding proteins e di altri marcatori molecolari nella progressione del melanoma
Biotecnologie cellulari ed ematologia	Marco	Lucarelli	Demetilazione di elementi non-CpG, ricchi in CpC, nella regione 5'-fiancheggiante del gene myogenin e loro distribuzione nel genoma di topo
Biotecnologie cellulari ed ematologia	Cecilia	Verga Falzacappa	L'ormone tiroideo T3: una nuova molecola in grado di proteggere la funzionalità beta pancreatica
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Aldo	Badiani	Ruolo differenziale del contesto ambientale nella preferenza per le sostanze d'abuso
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Patrizia	Campolongo	Interazioni farmacologiche e modulazione del consolidamento della memoria di eventi a forte valenza emozionale
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Myriam	Catalano	Il recettore A1 dell'adenosina e le cellule microgliali sono necessari all'azione neuroprotettiva mediata dalla chemochina fractalchina contro la morte indotta da Glutammato in neuroni ippocampali
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Vincenzo	Cuomo	Il sistema endocannabinoide come target per lo sviluppo di approcci innovativi nel trattamento di disturbi psichiatrici
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Silvia	Di Angelantonio	Modulazione omeostatica, e capacita' di recupero funzionale esercitata sulla trasmissione sinaptica dalla CX3CL1, una chemochina costitutivamente espressa nel sistema nervoso centrale
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Silvana	Gaetani	Oleoiletanolamide: un nuovo elemento dell'asse "gut-brain" che regola l'appetito
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Aldo	Genovesio	Evaluation of self-generated decisions in the frontal pole cortex
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Francesca	Grassi	Recettori nicotinici e patologie umane

Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Laura	Maggi	Ruolo della chemochina CX3CL1 nella trasmissione neuronale ippocampale
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"	Annabella	Vitalone	Farmacovigilanza su prodotti a base di piante medicinali
Medicina molecolare	Giulio	Caracciolo	Progettazione razionale di nanovettori lipidici per il drug e gene delivery
Medicina molecolare	Isotta	Chimenti	Proprietà paracrine di cellule progenitrici cardiache adulte residenti: screening, funzione e contributo terapeutico nell'ambito della terapia cellulare cardiaca
Medicina molecolare	Claudio	Conti	Ottica Senza Scala
Medicina molecolare	Alessandra	Zingoni	Le cellule Natural Killer nella modulazione della risposta immunitaria adattativa
Medicina sperimentale	Carla	Giordano	La dismotilità gastrointestinale nelle malattie mitocondriali è causata dalla deplezione del DNA mitocondriale
Medicina sperimentale	Maurizio	Sorice	Identificazione di un "nuovo" autoantigene della sindrome da anticorpi anti-fosfolipidi
Psicologia	Ilaria	Bufalari	Rappresentazioni neurali condivise fra sé e gli altri
Psicologia	Matteo	Candidi	Rappresentazioni neurali dell'identità corporea e delle azioni del corpo nelle cortece visive extrastriate e premotorie
Psicologia	Gianvittorio	Caprara	Le basi Personologiche della divisione politica: un confronto tra donne parlamentari e donne elettrici in Italia
Psicologia	David	Conversi	L'accumulo della proteina DeltaFosB nello striato ventro-mediale è alla base dell'induzione ma non dell'espressione della sensibilizzazione comportamentale indotta sia dall'anfetamina che dallo stress
Psicologia	Paola	De Bartolo	La riserva cognitivo come fattore per prevenire il declino cognitivo
Psicologia	Luigi	De Gennaro	L'impronta elettroencefalografica del sonno è determinata geneticamente: uno studio su gemelli
Psicologia	Maria	Leggio	Elaborazione sequenziale: una teoria per interpretare la funzione cerebellare
Psicologia	Tiziana	Pascucci	Il 5-idrossitriptofano durante un periodo critico postnatale migliora le capacità cognitive e promuove la maturazione delle spine dendritiche in un modello murino genetico di fenilchetonuria
Psicologia	Mariella	Pazzaglia	Il suono delle azioni
Psicologia	Laura	Petrosini	Cosa e come si apprende per osservazione?
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	Roberto	Baiocco	Self-Disclosure al Miglior Amico: Qualità dell'amicizia e Stigma Sessuale Interiorizzato in Adolescenti Gay e Lesbiche
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	Marino	Bonaiuto	Codifica e decodifica dei gesti delle mani nell'interazione sociale
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	Mirilia	Bonnes	Psicologia ambientale, comportamento umano e sviluppo sostenibile
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	Francesca Irene	Foti	La funzione spaziale in presenza di alterazioni cerebellari
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	Mauro	Giacomantonio	Distanza Psicologica e Pensiero Globale: Implicazioni per la Risoluzione dei Conflitti
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	Fiorenzo	Laghi	Ideazione suicidaria e prospettiva temporale in adolescenza
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione	Fabio	Lucidi	Determinanti psicologiche alla base degli errori, delle distrazioni e delle violazioni del codice stradale nei giovani guidatori
Psicologia dinamica e clinica	Renato	Foschi	Il metodo pedagogico di Maria Montessori elaborato fra la Sapienza e la Roma del sindaco Nathan
Psicologia dinamica e clinica	Francesco	Gazzillo	La valutazione della personalità con la SWAP (Shedler-Westen Assessment Procedure) e il PDM (Psychodynamic Diagnostic Manual): stile di personalità, preoccupazioni principali, credenze patologiche e benessere psicologico
Psicologia dinamica e clinica	Carlo	Lai	Competenze emotive, cognitive e comunicative nelle prime ore di vita
Psicologia dinamica e clinica	Giovanni Pietro	Lombardo	Le origini della psicologia in Italia
Psicologia dinamica e clinica	Marisa	Malagoli Togliatti	Condivisione della genitorialità e interventi di sostegno
Psicologia dinamica e clinica	Giulio Cesare	Zavattini	Associazione tra attaccamento in madri adottive e bambini adottati in seconda infanzia

Sanità pubblica e malattie infettive	Miriam	Lichtner	Epidemia influenzale da H1N1 2009: ruolo dell'immunità naturale nelle forme polmonari gravi
Sanità pubblica e malattie infettive	David	Modiano	Genetica umana e malaria: non solo una questione di resistenza e suscettibilità
Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore	Manuela	Ciarrocca	Parametri neurogeni e inquinamento urbano
Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore	Eugenio	Gaudio	Ruolo del fattore di crescita vascolare endoteliale (VEGF) e del fattore di crescita insulino-simile (IGF-1) nella modulazione di disordini colestatici in modelli sperimentali e in patologie umane
Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore	Angela	Sancini	Parametri immuno endocrini e inquinamento urbano
Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore	Francesco	Tomei	Parametri cardio-respiratori e noduli polmonari in lavoratori esposti a inquinamento urbano
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"	Andrea	Bellelli	La Tiorredossina Glutazione Reduttasi di Schistosoma mansoni: un enzima essenziale alla sopravvivenza del parassita
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"	Francesca	Cutruzzola	Inibizione dei biofilm batterici: nuove strategie molecolari dirette contro il metabolismo del di-gmp ciclico e dell'ossido nitrico
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"	Fabio	Di Domenico	Analisi proteomica delle modificazioni fosforilative ed N-/O-glicosilative in cervelli di pazienti con la malattia di Alzheimer: coinvolgimento nella patogenesi e nella progressione della malattia
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"	Paolo	Marcatili	Caratterizzazione di anticorpi di interesse clinico: un approccio integrato
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"	Alessandro	Paiardini	Enzimi dipendenti dal Piridossal-5'-fosfato come bersagli per lo sviluppo di nuovi agenti chemioterapici
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"	Marzia	Perluigi	Ruolo della perossidazione lipidica nella patogenesi e progressione della malattia di Alzheimer
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"	Beatrice	Vallone	Meccanismo di neuroprotezione della neuroglobina: relazione struttura-funzione
Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche (Latina)	Giuseppe	Bersani	Corpo calloso e schizofrenia
Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche (Latina)	Enzo Maria	Vingolo	Ricerca di cellule staminali limbari nel trattamento delle ustioni corneali

## Macroarea C

DIPARTIMENTO	NOME	COGNOME	TITOLO DELLA RICERCA
Chirurgia "Pietro Valdoni"	Simone	Sibio	La peritonectomia con chemioipertermia intraperitoneale (hipec) nel trattamento della carcinosi peritoneale diffusa da carcinoma ovarico
Chirurgia generale e specialistica "Paride Stefanini"	Nicola	Basso	Ruolo della Sleeve Gastrectomy nel trattamento del Diabete Mellito tipo 2
Medicina clinica	Alessio	Molfino	L'indice di massa corporea è correlato all'attività del sistema nervoso autonomo misurata con metodica della variabilità della frequenza cardiaca
Medicina interna e specialità mediche	Raffaella	Buzzetti	Identificazione e caratterizzazione di due nuovi sottogruppi di diabete autoimmune
Medicina interna e specialità mediche	Marco	Di Tola	Gli anticorpi anti-transglutaminasi tissutale nella sindrome coronarica acuta: un segnale di allerta di lesione del tessuto miocardico?
Medicina interna e specialità mediche	Antonio	Fraioli	Efficacia della fangobalnearia con acqua minerale solfato-bicarbonato-calcico-magnesiaca in pazienti con osteoartrosi del ginocchio
Medicina interna e specialità mediche	Salvatore	Minisola	La dose ottimale di vitamina D per il raggiungimento della sufficienza vitaminica
Medicina interna e specialità mediche	Susanna	Morano	Complicanze micro-e macrovascolari del diabete di tipo 2 ed effetti del trattamento
Medicina interna e specialità mediche	Valentina	Pistoiesi	Coroidopatia in pazienti con lupus eritematoso sistemico con o senza nefropatia

Neurologia e psichiatria	Valentina	Tomassini	La parcellizzazione della corteccia premotoria laterale umana con trattografia basata sulla diffusione identifica sottoregioni dorsali e ventrali con specializzazioni anatomiche e funzionali
Neurologia e psichiatria	Gianfranco	Tomei	Stress e lavoratori
Organi di senso	Massimo	Fusconi	È il Biofilm la causa dell'otite esterna cronica?
Organi di senso	Vincenza Rita	Lo Vasco	Delezioni dele gene plcb1 in patologie psichiatriche
Organi di senso	Marco	de Vincentiis	Modifiche del subset linfocitario in pazienti con rinoscleroma
Pediatria e neuropsichiatria infantile	Lucia	Pacifico	Rischio cardiovascolare nel bambino con steatosi epatica
Salute della donna e medicina territoriale	Gianluca	Terrin	Terapia epigenetica della diarrea congenita
Scienze chirurgiche	Gregorio	Patrizi	Nuove acquisizioni sull'anatomia normale linfatica del mesoretto
Scienze ginecologico-ostetriche e scienze urologiche	Stefano	Salciccia	Valutazione dei fattori infiammatori in linee continue di cellule prostatiche lncap e pc3 e in colture primarie di cellule derivate da adenocarcinoma prostatico umano
Scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali	Umberto	Romeo	Terapia parodontale non chirurgica assistita dal laser al potassio-titanio-fosfato: studio pilota
Scienze radiologiche, oncologiche e anatomo-patologiche	Giulia	d'Amati	Ruolo della biogenesi mitocondriale e dello stress ossidativo nella storia naturale delle cardiomiopatie mitocondriali

## Macroarea D

DIPARTIMENTO	NOME	COGNOME	TITOLO DELLA RICERCA
Architettura e Progetto	Giovanna	Donini	Margini della mobilità. Integrare, trasformare, progettare
Architettura e Progetto	Paola	Gregory	Teorie di architettura contemporanea
DATA - Design, Tecnologia dell'Architettura, Territorio e Ambiente	Anna Maria	Giovenale	I fulcri di sviluppo organizzativi e spaziali dell'integrazione tra assistenza, ricerca e didattica nei policlinici universitari: modelli funzionali, tecnologici e progettuali
Informatica	Andrea	Gabrielli	Protocolli sicuri per il mantenimento della topologia nelle reti di sensori wireless
Informatica	Fabio	Pellacini	Design intuitivo dell'aspetto delle immagini sintetiche
Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti"	Roberto	Baldoni	Processamento di grandi moli di eventi a supporto di ambienti collaborativi per scoperta di attacchi informatici di tipo "peer-to-peer"
Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti"	Giuseppe	De Giacomo	Analisi, verifica e sintesi di sistemi informativi basati su artefatti semantici dinamici
Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti"	Stefano	Leonardi	Progetto algoritmico di meccanismi e la sua applicazione all'economia delle reti
Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti"	Alberto	Marchetti Spaccamela	Problemi di sequenziamento in tempo reale di lavori in sistemi embedded: nuovi algoritmi e nuove tecniche di analisi
Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti"	Daniele	Nardi	Robot calciatori
Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica	Claudio	Bruzzese	Sviluppo di un sistema di telemonitoraggio dei generatori/motori elettrici a bordo di unità navali per la diagnostica precoce di malfunzionamenti e avarie, con particolare riferimento alle eccentricità dei rotori e all'usura dei cuscinetti
Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica	Maria Sabrina	Sarto	Nanomateriali a base carbonio per applicazioni di compatibilità elettromagnetica
Ingegneria chimica, materiali, ambiente	Alessandra	Adrover	Trasporto convettivo laminare di materia ed energia in flussi microfluidici elettrocinetici
Ingegneria chimica, materiali, ambiente	Silvia	Serranti	Tecniche innovative basate su "hyperspectral imaging" per il riciclo delle plastiche
Ingegneria civile, edile e ambientale	Giovanni	Attili	Where strangers become neighbours
Ingegneria civile, edile e ambientale	Antonio	Cenedese	Effetto delle valvole protesiche sulla dinamica della vorticità e sulla turbolenza nel flusso all'interno del ventricolo sinistro

Ingegneria civile, edile e ambientale	Stefania	Espa	Getti zonal nella circolazione di grande scala negli oceani e nelle atmosfere dei Grandi Pianeti
Ingegneria civile, edile e ambientale	Gabriele	Malavasi	Interazione ruota-rotaia: progettazione, sicurezza e monitoraggio
Ingegneria civile, edile e ambientale	Cercato	Michele	Tecniche di prospezione geofisica che utilizzano onde superficiali di Rayleigh per la classificazione dei terreni a fini sismici
Ingegneria civile, edile e ambientale	Michele	Munafò	Impermeabilizzazione e consumo di suolo
Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni	Enzo	Baccarelli	Reti di accesso MIMO multi-piattaforma e di tipo attivo per applicazioni multimediali con requisiti di qualità
Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni	Mauro	Biagi	Sistemi di trasmissione dati su linee elettriche per accesso a Internet e per applicazioni Smart Grid
Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni	Fabiola	Colone	Green Radar Technology (GRT): sensori radar passivi per applicazioni di sorveglianza senza emissioni e.m.
Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni	Fabrizio	Frezza	Controllo della radiazione elettromagnetica mediante superfici selettive in frequenza
Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni	Marco	Listanti	Architetture e protocolli per il risparmio energetico in reti di telecomunicazione di nuova generazione
Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni	Olivieri	Mauro	Analisi di robustezza agli attacchi in circuiti integrati crittografici in fase di progetto
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Paolo	Cappa	Piattaforma innovativa con 3 gdl a moto sferico per la posturografia dinamica
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Nicola	de Divitiis	Teoria di Lyapunov di scala finita sulla turbolenza omogenea
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Zaccaria (Rino)	Del Prete	Misura delle proprietà biomeccaniche del tessuto muscolare scheletrico transgenico MLC/mlgf-1 di tipo lento e veloce
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Lorenzo	Fedele	Sistemi di telemanutenzione intelligenti per la gestione di impianti tecnici
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Paolo	Gualtieri	Dinamica di Particelle Inerziali in Turbolenza di Shear
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Luciano	less	Geodesia e geofisica dei satelliti di Saturno
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Antonella	Ingenito	Fisica e Modellistica LES della combustione in regime comprimibile
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Francesco	Nasuti	Analisi accoppiata del flusso e dell'ablazione sulle pareti in carbon-carbon di ugelli di endoreattori e corpi di rientro ipersonici
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Paolo	Orlandi	Singularita' in tempo finito nelle equazioni di Eulero e Navier-Stokes
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Francesco	Picano	Trasporto di particolato in flussi turbolenti complessi
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Sergio	Pirozzoli	Simulazione numerica di flussi turbolenti di parete supersonici a numeri di Reynolds elevati
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Giovanni Paolo	Romano	Indagine sperimentale sulla mobilità di flussi geofisici rocciosi
Ingegneria meccanica e aero-spaziale	Silvano	Simoni	Biowaste and algae knowledge for the production of 2nd generation biofuels
Ingegneria strutturale e geotecnica	Ugo	Andreas	Identificazione del danno in strutture metalliche mediante metodi basati sulle vibrazioni
Ingegneria strutturale e geotecnica	Paola	Nardinocchi	Torsione e contrazione ventricolari nell'uomo: fisica, fisiopatologia e implicazioni cliniche
Ingegneria strutturale e geotecnica	Annamaria	Pau	Caratterizzazione dinamica e monitoraggio strutturale di monumenti
Ingegneria strutturale e geotecnica	Stefano	Vidoli	Strutture multistabili a controllo di forma
Scienze statistiche	Fiorenza	Deriu	Rischio e sicurezza: precarietà lavorativa, corsi di vita e strategie assicurative. Una ricerca sulle forme di tutela economica, assicurativa e previdenziale dei giovani italiani
Scienze statistiche	Mariella	Nocenzi	Conciliazione tra tempi di lavoro e tempi di vita. Indagine conoscitiva sulle esigenze delle donne dipendenti delle Aziende del settore elettrico
Scienze statistiche	Enzo	Orsingher	Interazioni fra equazioni frazionarie e processi aleatori
Scienze statistiche	Giovanni Battista	Sgritta	Precarietà lavorativa e trasformazioni familiari
Storia, disegno e restauro dell'architettura	Donatella	Fiorani	Valutazione multidisciplinare delle condizioni di dissesto in un edificio storico: il caso del Patriarcato di Pec-Peje in Kosovo
Storia, disegno e restauro dell'architettura	Elena	Ippoliti	Le fondazioni benedettine nelle Marche. Materiali per un Atlante storico-geografico del sistema insediativo territoriale

## Macroarea E

DIPARTIMENTO	NOME	COGNOME	TITOLO DELLA RICERCA
Filosofia	Anna Maria	Ioppolo	La testimonianza di Sesto Empirico sull'Accademia scettica
Filosofia	Emidio	Spinelli	Hans Jonas e il pensiero antico: alcuni manoscritti inediti
Istituto italiano di studi orientali - ISO	Teresa	Ciapparani	Europa e Giappone. Incontri e scambi
Istituto italiano di studi orientali - ISO	Luca	Milasi	Gli scrittori Meiji e la letteratura cinese: suggestioni letterarie nella produzione di Mori Ogai (1862-1922), Natsume Soseki (1867-1916), Koda Rohan (1867-1947)
Istituto italiano di studi orientali - ISO	Paolo	Santangelo	la rappresentazione delle emozioni e dell'immaginario nella Cina Ming e Qing
Scienze dell'antichità	Barbara	Barich	Nomadi e sedentari nella tarda preistoria del Sahara libico-egiziano: missioni archeologiche in Egitto e Libia
Scienze dell'antichità	Gilda	Bartoloni	Veio: nuovi approcci e modelli per lo studio della città etrusca
Scienze dell'antichità	Paolo	Carafa	Scavo a Roma lungo le pendici settentrionali del Palatino e nel Foro
Scienze dell'antichità	Amalia Margherita	Cirio	Il Romanzo di Nino
Scienze dell'antichità	Luciana	Drago	Etruria meridionale e Lazio tra l'età del Ferro ed età medio-repubblicana. Struttura sociale, culti ed economia
Scienze dell'antichità	Rachele	Dubbini	I culti delle agorai nelle città del Peloponneso. Corinto a confronto con le altre poleis peloponnesiache
Scienze dell'antichità	Enzo	Lippolis	Storia dell'architettura greca dal Protogeometrico all'Ellenismo
Scienze dell'antichità	Alessandra	Manfredini	Società, tecnologia, ambiente nell'Età del Rame dell'Italia centrale: nuove prospettive di ricerca
Scienze dell'antichità	Laura Maria	Michetti	Documenti storici per la civiltà etrusca. Analisi comparata delle fonti letterarie greche e latine
Scienze dell'antichità	Margherita	Mussi	Melka Kunture (Etiopia), la Olduvai di ossidiana
Scienze dell'antichità	Lorenzo	Nigro	Il Tempio del Kothon a Mozia: dallo studio dell'espansione fenicia nel Mediterraneo a scenario per una ricerca multidisciplinare tra Archeologia e Medicina Molecolare, nanotecnologie, geofisica e fotogrammetria digitale 3D
Scienze dell'antichità	Gloria	Olcese	Immensa Aequora. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo
Scienze dell'antichità	Clementina	Panella	Storia economica di Roma alla luce delle fonti archeologiche
Scienze dell'antichità	Giacomo	Pardini	Numismatica e archeologia. Ritrovamenti monetali a Ostia e Pompei. Stratigrafie, contesti e circolazione
Scienze dell'antichità	Victoria	Rimell	Intertestualità e intersoggettività: da Ovidio a Marziale
Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche	Maria Teresa	Biagetti	La biblioteca di Federico Cesi
Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche	Fabrizio	Dal Passo	Il Mediterraneo dei Lumi. Corsica e democrazia nella stagione delle rivoluzioni
Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche	Nisini	Giorgio	La narrativa giovanile di Pier Paolo Pasolini
Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche	Giorgio	Inglese	La formazione dell'antica vulgata della Commedia dantesca
Storia dell'arte e dello spettacolo	Antonio	Iacobini	Vie e modalità di diffusione dell'arte e della tecnologia bizantina nel Mediterraneo: per un corpus delle porte bronzee costantinopolitane in Italia (XI-XII secolo)
Storia, culture, religioni	Andrea	Carteny	L'Europa e l'Asia tra storia e geopolitica. Nazionalismi comparati in Europa orientale e occidentale (Prin 2007)
Storia, culture, religioni	Alessandra	Ciattini	Il sincretismo religioso in America Latina e nel Caribe. Resistenza all'evangelizzazione ed elaborazione di nuove forme di religiosità nel contesto coloniale e neocoloniale
Storia, culture, religioni	Carla	Del Zotto	Celtico e germanico. Due culture a confronto
Storia, culture, religioni	Mariano	Pavanello	Storia, saperi e schiavitù domestica in area Akan in Ghana
Storia, culture, religioni	Carla Maria	Rita	Migrazioni e migranti: vecchi e nuovi territori
Storia, culture, religioni	Elena	Valeri	Italia dilacerata. Girolamo Borgia nella cultura storica del Rinascimento

Studi europei, americani e interculturali	Pietro	Boitani	Dante in Inghilterra
Studi europei, americani e interculturali	Nadia	Cannata	Padiglione della lingua italiana: una mostra permanente
Studi europei, americani e interculturali	Maria Luisa	Cerron Puga	Lecture pericolose: strategie inquisitoriali di censura letteraria in Spagna e in Italia ai tempi della Controriforma
Studi europei, americani e interculturali	Maria Domenica	Combi	impatto territoriale della globalizzazione per l'Europa e le sue regioni
Studi europei, americani e interculturali	Armando	Montanari	La soluzione dei conflitti ambientali nelle aree costiere (SECOA)
Studi europei, americani e interculturali	Barbara	Staniscia	Tutelare i luoghi. Gestione del turismo di massa, conservazione urbana, qualità della vita nei centri storici. Acronimo: PLACE
Studi greco-latini, italiani, scenico-musicali	Maria	Panetta	Croce editore

## Macroarea F

DIPARTIMENTO	NOME	COGNOME	TITOLO DELLA RICERCA
Analisi economiche e sociali	Salvatore	Nisticò	Politica monetaria, crescita e mercati finanziari
Analisi economiche e sociali	Eleonora	Patacchini	Diversità culturale e sviluppo economico: sfide per la politica economica
Analisi economiche e sociali	Luca	Salvati	Sviluppo economico e rischio di desertificazione in Italia: un'analisi di lungo termine
Analisi economiche e sociali	Luca	Zamparelli	Simmetrie e asimmetrie nei processi di crescita economica: aspetti teorici e normativi
Comunicazione e ricerca sociale	Stella	Agnoli	Pratiche di convivenza interetnica in contesti significativi di azione. Studenti italiani e stranieri alla Sapienza
Comunicazione e ricerca sociale	Maurizio	Bonolis	Il fenomeno del reinserimento sociale e della recidiva dei soggetti in esecuzione penale esterna con particolare riferimento ai tossicodipendenti
Comunicazione e ricerca sociale	Marco	Bruno	Islam-Media. Rappresentazioni dell'Islam nei media italiani
Comunicazione e ricerca sociale	Andrea	Cerese	La tragedia del Policlinico. Stili della rappresentazione mediale della sanità a partire dal "caso Umberto I"
Comunicazione e ricerca sociale	Roberta	Cipollini	Stranieri nella metropoli
Comunicazione e ricerca sociale	Ida	Cortoni	On Air. The european project on media education
Comunicazione e ricerca sociale	Antonio	Fasanella	Ricerca-intervento riguardante gli studenti delle scuole medie superiori di quattro zone della Regione Lazio, al fine di predisporre, attuare e valutare una campagna di informazione/sensibilizzazione circa i rischi da esposizione a sorgenti di radiazioni
Comunicazione e ricerca sociale	Mario	Morcellini	L'Università che cambia. Ricerche su innovazione, riforme e didattica
Comunicazione e ricerca sociale	Lorenza	Parisi	La disintermediazione della comunicazione politica e il ruolo dei media sociali
Comunicazione e ricerca sociale	Giovanni	Prattichizzo	La situazione economica e sociale dell'artista in Italia
Comunicazione e ricerca sociale	Rossella	Rega	Le parole e le armi. La guerra 'raccontata' dai leader politici
Diritto ed economia delle attività produttive	Giuseppe	Eusepi	Dall'unità alla molteplicità. Benessere senza illusione
Economia e diritto	Marianna	Belloc	Integrazione economica e diversità di istituzioni e norme sociali
Economia e diritto	Marco	Benvenuti	La protezione internazionale degli stranieri in Italia
Economia e diritto	Debora	Di Gioacchino	Interazione tra politiche fiscali e monetaria e gestione del debito pubblico
Economia e diritto	Luisa	Giuriato	Sfide globali e finanziamento di beni pubblici globali
Economia e diritto	Carmelo	Parello	Tutela dei diritti di proprietà intellettuale e crescita endogena
Economia e diritto	Riccardo	Tilli	Produttività, investimento e crescita economica con imperfezioni di mercato

Management	Marina	Brogi	Multiple e interlocking directorships negli intermediari finanziari quotati italiani
Management	Marcelo Enrique	Conti	Metalli nei molluschi e nelle alghe: Impatto basale dal Nord al Sud del Mar Tirreno
Management	Maria	Vernuccio	I driver percettivi dell'atteggiamento verso la marca digitale. Un'indagine empirica
Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza	Serena	Arima	Modelli statistici per l'analisi di dati genetici e proteomici
Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza	Raimondo	Cagiano de Azevedo	Lo svecchiamento della popolazione e il recupero degli adulti
Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza	Donatella	Strangio	Decolonizzazione e sviluppo economico. Dalla Cassa per la circolazione monetaria della Somalia alla Banca nazionale somala: il ruolo della Banca d'Italia (1947-1960)
Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza	Andrea	Tancredi	Modelli per la distribuzione dei costi in economia sanitaria
Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza	Maria Chiara	Turci	La relazione banca-impresa nel sistema locale di lavoro di Civitavecchia
Scienze giuridiche	Giuseppe	Morbidelli	Le energie rinnovabili come bene costituzionalmente tutelato, tra governance economica e tutela dell'ambiente (Unità di Roma - Sapienza)
Scienze giuridiche	Silvia	Segnalini	Dizionario giuridico dell'arte
Scienze sociali	Maria Luisa	Merolla	Rock'n'roll, italian way. Propaganda americana e modernizzazione nell'Italia che cambia al ritmo del rock (1954-1964)

# Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali ai ricercatori della Sapienza nel 2010-2011

## Macroarea A

### **Giovanni Amelino-Camelia**

*Gravity Research Foundation 2011 Award*

### **Giovanni Ciccotti**

*IIT Project Seed* per il progetto 'Advanced Computational Methods for Biophysics, Drug Design and Energy Research'

### **Paolo De Bernardis**

*Premio Giuseppe e Vanna Cocconi 2011* della Società Europea di Fisica

### **Corrado de Concini**

Nomina nel Comitato per il premio *Medaglia Fields 2010*

### **Sergio Doplicher**

*Premio Nazionale del Presidente della Repubblica 2011 per le discipline comprese nella Classe di Scienze fisiche* dell'Accademia dei Lincei

### **Michele Emmer**

*Premio Letterario Viareggio Rèpaci per la Saggistica 2010* per il libro 'Bolle di sapone. Tra arte e matematica'

### **Fernando Ferroni**

Nomina a Presidente dell'INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (da ottobre 2011)

### **Francesco Gasparrini**

*Medaglia Piero Pino 2011* della Società Chimica Italiana

### **Gianni Jona-Lasinio**

*Premio Dannie Heineman per la fisica matematica 2011* dell'American Physical Society e dell'American Institute of Physics

### **Luciano Maiani**

*2011 EPS High Energy and Particle Physics Prize* dell'European Physical Society

Nomina a Presidente del CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche (dal 2008 al 2011)

### **Enzo Marinari**

*IIT Project Seed* per il progetto 'Dynamics Response Energetics and Epistasis of Cellular Metabolism'

### **Guido Martinelli**

*ERC Advanced Grant 2010* per il progetto 'Electroweak Symmetry Breaking, Flavour and Dark Matter: One Solution for Three Mysteries'

Nomina a Rettore della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati SISSA (da novembre 2010)

### **Giorgio Parisi**

*Max Planck Medal 2011*

Nomina a Presidente del GEV Gruppo Esperti Valutatori per l'Area 2 - Fisica dell'ANVUR

*Premio ENS Prix des 3 Physiciens 2011* dell'École Normale Supérieure di Parigi

*Premio Vittorio De Sica per le Scienze 2011*

### **Giancarlo Ruocco**

*IIT Project Seed* per il progetto 'BactMobile: Bacteria Driven Micro Motors: a Source of Power at the Micro-Scale'

### **Sabrina Sabatini**

*ERC Starting Grant 2010* per il progetto 'To the Root of Organ Growth: the Control of Root Meristem Activity in Arabidopsis'

### **Bruno Scrosati**

*IIT Project Seed* per il progetto 'Advanced, Nano Structured, Rechargeable Lithium Batteries with High Storage Capability'

### **Anna Tramontano**

*KAUST Global Research Partnership Investigator Grant* per il progetto 'Computational Analysis of the Human Genome'

Nomina a Membro del Consiglio Scientifico dell'ERC European Research Council

Nomina a Presidente European Conference in Computational Biology

*Premio 'Luigi Tartufari' 2010 per la Biologia* dell'Accademia dei Lincei

## Macroarea B

### **Salvatore Maria Aglioti**

*IIT Project Seed* per il progetto 'Predictive Action-Perception Resonance and Mental Simulation'

### **Irene Bozzoni**

*IIT Project Seed* per il progetto 'Design of New Molecular Strategies for the Study of Neuronal Differentiation and for the Therapy of Neurodegenerative Disorders and Neuronal Cancers'

*2007-2010 Sirocco Integrated Project della Commissione Europea nel 6th Framework Programme* 'Sirocco-Silencing RNAs: organizers and coordinators of complexity in eukariotic organisms'

*Progetto IIT Sapienza* 'Novel Nanotech-Based Approaches for the Study and Treatment of Neurodegenerative diseases'

Contratto di licenza e sviluppo con la Società Amsterdam Molecular Therapeutics del European: 'Molecole chimeriche degli snRNA con sequenze antisense per le giunzioni di splicing del gene della distrofina e applicazioni terapeutiche' Patent n.: EP1501931 (18-11-2009)

## Macroarea C

### **Vincenzo Barnaba**

*Premio 'Luigi D'Amato' 2010 per la Medicina interna*

## Macroarea D

### **Roberto Baldoni**

*2010 IBM Faculty Award*

### **Paolo Cappa**

*IIT Project Seed* per il progetto 'Itinere'

### **Mattia Crespi**

*DLR Special Topic Prize ESNC 2010* per il progetto 'VADASE GNSS Variometric Approach for Displacements Analysis Stand-Alone Engine'

### **Giuseppe De Giacomo**

*2010 IBM Open Collaborative Faculty Award* per le ricerche sul tema 'Artifact-centric Businessprocess modeling'

### **Stefan Dziembowski**

*ERC Advanced Grant 2010* per il progetto 'Cryptography on Non-Trusted Machines'

### **Roberto Navigli**

*ERC Starting Grant 2010* per il progetto 'Multilingual Joint Word Sense Disambiguation'

### **Alessandro Panconesi**

*2010 IBM Faculty Award*

### **Piotr Sankowski**

*ERC Advanced Grant 2010* per il progetto 'Practical Approximation Algorithms'

### **Paul Joseph Wollan**

*ERC Starting Grant 2011* per il progetto 'Developing and Applying Structural Techniques for Combinatorial Objects'

## Macroarea E

### **Federico Masini**

*Onorificenza per l'amicizia fra la Cina e l'Italia*, conferita dal primo Ministro della Repubblica Popolare Cinese Wen Jiabao, in visita in Italia in occasione del 40° anniversario delle relazioni tra i due paesi nel 2010

## Macroarea F

### **Eleonora Patachini**

*2011 Excellence Award in Global Economic Affairs* del Kiel Institute for the World Economy

*2011 Oliver E. Williamson Prize for the Best Article published in the Journal of Economics, Law & Organization in the last two years*

# Appendice



# I Premi Sapienza Ricerca delle precedenti edizioni

## Sapienza Ricerca 2009

### Macroarea A

**Giovanni Amelino-Camelia** *Under 40 Premio Fondazione Sapienza*

Spacetime Symmetries in Quantum Gravity  
Simmetrie spaziotemporali in gravità quantistica

**Paolo De Bernardis**

Observational Cosmology with the Cosmic Microwave Background  
Cosmologia osservativa del fondo cosmico a microonde

**Carlo Doglioni**

Earth's rotation and geodynamics  
Geodinamica e rotazione terrestre

**Stefania Panero**

New Materials for Safe and Sustainable Lithium Ion Polymer Batteries  
Nuovi materiali per lo sviluppo di batterie sostenibili litio-ione polimeriche

**Giancarlo Ruocco**

Bacteria driven micromotors  
Il "motore a batteri"

### Macroarea 2

**Maria Gabriella Di Benedetto**

Ultra Wide Band radio communications: power-aware and location-based network design  
Sistemi di comunicazione Ultra Wide Band: progettazione basata su un uso efficiente della potenza irradiata e sull'integrazione dell'informazione di localizzazione

**Fernanda Irrera**

Reliability of Nanoelectronic Memory Devices  
Affidabilità di dispositivi nanoelettronici di memoria

**Maurizio Lenzerini**

MASTRO: Methods and Systems for Tractable Reasoning over Ontologies  
MASTRO: Metodi e sistemi per il ragionamento automatico su ontologie

**Maria Sabrina Sarto**

New nanostructured materials for electromagnetic shielding  
Nuovi materiali nanostrutturati per la schermatura elettromagnetica

**Luigi Sorrentino** *Under 40 Premio IBM*

Out-of-plane Response of Unreinforced Masonry Walls Undergoing Earthquake Ground Motion  
Risposta dinamica fuori del piano di pareti in muratura soggette a eccitazione sismica

### Macroarea 3

**Eugenia Equini Schneider**

Excavation and Research at Elaiussa Sebaste  
Scavi e ricerche a Elaiussa Sebaste

**Marta Fattori**

Sources for the History of Modern Philosophy: Correspondences, Philosophy Courses and Censorship (XVII and XVIII cent.)  
Fonti per la storia della filosofia moderna: epistolari, corsi di filosofia e censure (sec. XVII e XVIII)

**Gian Luca Gregori**

EAGLE/EDR: Electronic Archive of Greek and Latin Epigraphy / Epigraphic Database Roma  
EAGLE/EDR: Electronic Archive of Greek and Latin Epigraphy / Epigraphic Database Roma

**Mario Liverani**

Archaeology and History of the Garamantes  
Archeologia e storia dei Garamanti

**Macroarea 4****Nicola Acocella**

The Theory of Economic Policy in a Strategic Context  
La teoria della politica economica in un contesto strategico

**Marianna Belloc** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

Equilibrium Real Exchange Rate: a Multi-Country NATREX Approach  
Tasso di cambio reale di equilibrio: un approccio NATREX a più paesi

**Mario Caravale**

Legal science between ius commune and early codification  
Giuristi e dottrine giuridiche nell'età del diritto comune e della prima codificazione

**Giuseppe Eusepi**

Welfare in the 21st Century  
Lo stato del benessere nel XXI secolo

**Enrico Saltari**

The Influence of Financial and Labor Market Imperfections on Investment Decisions  
L'influenza delle imperfezioni sui mercati finanziari e del lavoro sulle decisioni di investimento

**Macroarea 5****Salvatore Maria Aglioti**

Action Anticipation and Motor Resonance in Elite Basketball Players  
Anticipazione dell'azione e risonanza motoria in atleti d'élite di pallacanestro

**Sergio Fucile** *Under 40 Premio Istituto Pasteur - Fondazione Cenci Bolognetti*

Calcium Permeability of Nicotinic Acetylcholine Receptors  
Permeabilità al calcio dei recettori nicotinici dell'acetilcolina

**Angela Gismondi**

Molecular and Biochemical Events Controlling Human Natural Killer Cell Accumulation in the Decidua During Early Pregnancy  
Eventi molecolari e biochimici implicati nel controllo dell'accumulo delle cellule natural killer umane nella decidua durante le prime fasi della gravidanza

**Alberto Gulino**

Role of Hedgehog Signaling in Neural Stem/Progenitor Cell Development and Tumorigenesis  
Ruolo dei segnali di Hedgehog nello sviluppo delle cellule staminali/progenitori neurali e nella tumorigenesi

**Isabella Screpanti**

Role of Notch Signaling in Development and Progression of T Cell Leukemia  
Ruolo della via di segnalazione di Notch nello sviluppo e nella progressione della leucemia a cellule T

**Macroarea 6****Claudio Maria Mastroianni**

Matrix Metalloproteinases in Hiv Infection: Pathogenic Implications and New Therapeutic Strategies  
Le metalloproteinasi di matrice nell'infezione da HIV: implicazioni patogenetiche e nuove prospettive terapeutiche

**Antonio Musarò** *Under 40 Premio Sapienza Università di Roma per la Ricerca*

The Contribution of Skeletal Muscle to The Pathogenesis of Amyotrophic Lateral Sclerosis  
Il contributo del muscolo scheletrico alla patogenesi della sclerosi laterale amiotrofica

**Giuseppe Pugliese**

Protective Role of Galectin-3 Toward Cardiovascular and Renal Injury Induced by Reactive Carbonyl Species  
Ruolo protettivo della della galectina-3 verso il danno cardiovascolare e renale indotto dalle specie carboniliche reattive

## Sapienza Ricerca 2010

### Macroarea 1

#### **Novella Bartolini**

Algorithms and Protocols for Autonomous Coordination and Self Deployment of Wireless Sensor Networks in Critical Scenarios  
Algoritmi e protocolli per il coordinamento e il dispiegamento di reti di sensori mobili in scenari critici

#### **Alessandro Melchiorri**

Constraints on Cosmological Parameters from Cosmic Microwave Background Radiation  
Vincoli su parametri cosmologici da misure di anisotropia della radiazione di fondo cosmica

#### **Agostino Prastaro**

Geometry of PDE's and Applications  
Geometria di Edp e applicazioni

#### **Priscilla Reale** *Under 40 Premio Fondazione Sapienza*

New, Safe, High-Performance Polymer Lithium-Ion Batteries  
Batterie litio ione polimeriche di nuova concezione, sicure e a elevate prestazioni

### Macroarea 2

#### **Laura Astolfi** *Under 40 Premio IBM*

HYPERBRAIN: How brains interact during real-life social situations: a quantitative measurements by neuroelectric and autonomic hyperscannings  
HYPERBRAIN: come i cervelli comunicano durante situazioni di interazione sociale: uno studio quantitativo mediante registrazioni simultanee neuroeletttriche e autonomiche

#### **Gianfranco Carrara**

A model of cross-cultural collaboration for building design  
Modello di collaborazione multidisciplinare per la progettazione integrale in architettura

#### **Carlo Massimo Casciola**

Turbulence in particle laden flows  
Turbolenza in flussi con particolato

#### **Fabrizio Frezza**

Electromagnetic Scattering from Buried Objects  
Scattering elettromagnetico da oggetti sepolti

### Macroarea 3

#### **Marina Caffiero**

Women's ego-documents in Rome among individual and collective identities and between private and public spheres: sources census and analysis (15th-20th centuries)  
Le scritture femminili dell'io a Roma tra identità individuali e collettive e tra pubblico e privato: censimento e analisi delle fonti (secoli XV-XX)

#### **Lorenzo Nigro**

The dawn of the city in Southern Levant: the palaces of Khirbet al-Batrawy (Jordan) and Jerico/Tell es- Sultan (Palestine)  
La nascita della città nel Levante meridionale: i palazzi di Khirbet al-Batrawy (Giordania) e Gerico/Tell es-Sultan (Palestina)

#### **Clementina Panella**

Rome, the Palatine Hill and the Coliseum Valley: integrated methods for the knowledge and the enhancement for a sector of the Central Archaeological Area  
Roma, Palatino, Valle del Colosseo: metodologie integrate per la conoscenza e la valorizzazione di un settore dell'Area Archeologica Centrale

#### **Luisa Maria Paternicò** *Under 40 Premio Sergio Carestiato*

Martino Martini's Grammatica Linguae Sinensis: the first grammar ever written and printed of Mandarin Chinese  
La Grammatica Linguae Sinensis di Martino Martini: la prima grammatica del cinese mandarino

### Macroarea 4

#### **Roberta Calvano**

The european arrest warrant and the rule of law  
Legalità costituzionale e mandato d'arresto europeo

#### **Debora Di Gioacchino**

The effects of income (and wealth) inequality on public policy: a political economy approach  
Gli effetti delle disuguaglianze di reddito e ricchezza sulle scelte di politica economica: un approccio politico

**Brunero Liseo**

Statistical methods for databases integration  
Metodi statistici per l'integrazione di basi di dati

**Eleonora Patacchini** *Under 40 Premio Fondazione Sapienza*

Strategic interactions for economics-decisions making in the geographical and social space  
Modelli di interazione per l'analisi economica nello spazio geografico e sociale

## Macroarea 5

**Irene Bozzoni**

Role of RNA in gene expression control and in the therapy of inherited and acquired genetic disorders  
Ruolo dell'RNA nella regolazione dell'espressione genica e nella terapia di malattie congenite e acquisite

**Patrizia Campolongo** *Under 40 Premio Sergio Carestiato*

The endocannabinoid system as a new target for the treatment of Post Traumatic Stress Disorder  
Il sistema endocannabinoide come possibile target per lo sviluppo di approcci terapeutici innovativi nel trattamento del disturbo post-traumatico da stress

**Fabrizio Doricchi**

The decimal numeral system and the spatial representation of numbers in the human brain  
L'influenza del sistema numerico decimale sulla rappresentazione spaziale delle magnitudo numeriche nel cervello umano

**Maurizio Gatti**

Organization and evolution of Drosophila telomeres  
Organizzazione ed evoluzione dei telomeri di Drosophila

## Macroarea 6

**Agostino Tafuri**

Aberrant proliferative and apoptotic cell signals in human hematological malignancies: preclinical therapeutic studies by targeted molecular inhibitors  
Segnali aberranti di trasduzione implicati nei meccanismi proliferativi e apoptotici in oncoemopatie umane: modelli preclinici di terapia molecolare

**Marco Tripodi**

Mechanisms Controlling Liver Stem Cell Fate  
Studio dei meccanismi molecolari che controllano il destino della cellula staminale epatica

**Andrea Vecchione** *Under 40 Premio Fondazione Sapienza*

E2F1-regulated microRNAs impair TGFbeta-dependent cell-cycle arrest and apoptosis in gastric cancer  
MicroRNAs regolati da E2F1-inibiscono l'arresto del ciclo cellulare e l'apoptosi dipendenti dal TGFbeta nei carcinomi gastrici

**Francesco Violi**

Ascorbic acid infusion during Coronary Stent  
Uso della terapia infusione con acido ascorbico durante angioplastica coronarica

## Macroaree e dipartimenti

### Macroareas and departments

#### Macroarea A

Biologia ambientale  
Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"  
Chimica  
Chimica e tecnologie del farmaco  
Fisica  
Matematica  
Scienze della terra  
Scienze di base e applicate per l'ingegneria

Environmental Biology  
Biology and Biotechnology 'Charles Darwin'  
Chemistry  
Drug Chemistry and Technologies  
Physics  
Mathematics  
Earth Sciences  
Basic and Applied Sciences for Engineering

#### Macroarea B

Biotecnologie cellulari ed ematologia  
Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"  
Medicina clinica e molecolare  
Medicina molecolare  
Medicina sperimentale  
Psicologia  
Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione  
Psicologia dinamica e clinica  
Sanità pubblica e malattie infettive  
Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore  
Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"  
Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche

Cellular Biotechnology and Hematology  
Physiology and Pharmacology 'Vittorio Erspamer'  
Clinical and Molecular Medicine  
Molecular Medicine  
Experimental Medicine  
Psychology  
Developmental and Social Psychology  
Dynamic and Clinical Psychology  
Public Health and Infectious Diseases  
Radiological Sciences, Oncology and Anatomical Pathology  
Biochemical Sciences 'Alessandro Rossi Fanelli'  
Medico-Surgical Sciences and Biotechnologies

#### Macroarea C

Chirurgia "Pietro Valdoni"  
Chirurgia generale e specialistica  
"Paride Stefanini"  
Medicina clinica  
Medicina interna e specialità mediche  
Neurologia e psichiatria  
Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS  
Organi di senso  
Pediatria e neuropsichiatria infantile  
Salute della donna e medicina territoriale  
Scienze cardiovascolari, respiratorie, nefrologiche e geriatriche  
Scienze chirurgiche  
Scienze ginecologico-ostetriche e scienze urologiche  
Scienze medico-chirurgiche e medicina traslazionale  
Scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali  
Scienze radiologiche, oncologiche e anatomo-patologiche

Surgery 'Pietro Valdoni'  
General Surgery, Surgical Specialities  
and Organ Ransplantation 'Paride Stefanini'  
Clinical Medicine  
Medicine  
Neurology e Psychiatry  
Neurosciences, Mental Health and Sensory Organs - NESMOS  
Sense Organs  
Pediatrics and Pediatric Neuropsychiatry  
Women's Health and Community Medicine  
Cardiovascular, Respiratory, Nephrologic and Geriatric Sciences  
Surgical Sciences  
Gynecology-Obstetrics & Urology  
Surgical and Medical Sciences and Translational Medicine  
Oral and Maxillo-Facial Sciences  
Radiological Sciences, Oncology and Anatomical Pathology

## Macroarea D

Architettura e Progetto  
DATA - Design, tecnologia dell'architettura, territorio e ambiente  
Informatica  
Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica  
Ingegneria chimica, materiali, ambiente  
Ingegneria civile, edile e ambientale  
Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni  
Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti"  
Ingegneria meccanica e aerospaziale  
Ingegneria strutturale e geotecnica  
Scienze statistiche  
Storia, disegno e restauro dell'architettura

Architecture and Design  
DATA - Design and architectural, territorial, environmental technologies  
Computer Science  
Astronautics, Electrical and Energetics Engineering  
Chemical Materials, Environmental Engineering  
Civil, Building and Environmental Engineering  
Information Engineering, Electronics and Telecommunications  
Computer, Control and Management Engineering 'Antonio Ruberti'  
Mechanical and Aerospace Engineering  
Structural and Geotechnical Engineering  
Statistical Sciences  
History, Representation and Restoration of Architecture

## Macroarea E

Filosofia  
Istituto italiano di studi orientali - ISO  
Scienze dell'antichità  
Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche  
Storia dell'arte e spettacolo  
Storia, culture, religioni  
Studi europei, americani e interculturali  
Studi greco-latini, italiani, scenico-musicali

Philosophy  
Italian Institute of Oriental Studies - ISO  
Ancient World Studies  
Document Studies, Linguistics and Geography  
Art History and Performing Arts  
History, Cultures, Religions  
European, American and Intercultural Studies  
Classic and Modern Studies

## Macroarea F

Analisi economiche e sociali  
Comunicazione e ricerca sociale  
Diritto ed economia delle attività produttive  
Economia e diritto  
Management  
Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza  
Scienze giuridiche  
Scienze sociali  
Studi penalistici, filosofico-giuridici e canonistici  
Studi politici  
Teoria dello stato

Economic and Social Analysis  
Communication and Social Research  
Law and Economics of Productive Activities  
Economics and Law  
Management  
Methods and Models for Economics, Territory and Finance  
Legal Studies  
Social Sciences  
Criminal, Philosophical and Canonical Sciences  
Political Studies  
Theory of State

## Composizione del Comitato scientifico

### Macroarea A

#### *Valutatori interni*

Antonello Mai  
Alberto Oliverio

Dipartimento di Chimica e tecnologie del farmaco  
Dipartimento di Biologia e biotecnologie "Charles Darwin"

#### *Valutatore esterni*

Paul L. Richards  
Sergio Albeverio

Department of Physics | University of California (USA)  
Institute for Applied Mathematics | University of Bonn (Germany)

### Macroarea B

#### *Valutatori interni*

Donatella Barra  
Vittorio Lingiardi

Dipartimento di Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"  
Dipartimento di Psicologia dinamica e clinica

#### *Valutatore esterni*

Alberto Amadori  
Alberto Mantovani  
Pier Paolo Pandolfi

Istituto Oncologico Veneto IRCCS - Padova  
Fondazione Humanitas per la Ricerca  
Beth Israel Deaconess Medical Center | Harvard Medical School (USA)

### Macroarea C

#### *Valutatori interni*

Marcello Arca  
Giorgio De Toma

Dipartimento di Medicina interna e specialità mediche  
Dipartimento di Chirurgia "Pietro Valdoni"

#### *Valutatore esterni*

Edoardo Arslan  
Donato Nitti  
Yehuda Shoenfeld

Ospedale Cà Foncello Treviso - Università di Padova  
Dipartimento di Scienze oncologiche e chirurgiche | Università di Padova  
Department of Medicine 'B' | Tel Aviv University (Israel)

## Macroarea D

### *Valutatori interni*

Antonio Musso

Dipartimento di Ingegneria civile, edile e ambientale

Giovanni Carbonara

Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura

### *Valutatore esterni*

Giuseppe Barbieri

Dipartimento di Ambienti reti e territorio,  
Università "Gabriele d'Annunzio" di Chieti e Pescara

Elisa Bertino

Department of Computer Science | Purdue University (USA)

## Macroarea E

### *Valutatori interni*

Roberto Mercuri

Dipartimento di Studi europei, americani e interculturali

Tullio De Mauro

Dipartimento di Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche

### *Valutatore esterni*

József Pal

Department of Italian Studies | University of Szgeden (Hungary)

Tadahiko Wada

Department of Italian Studies | Tokyo University of Foreign Studies (Japan)

## Macroarea F

### *Valutatori interni*

Natalino Irti

Dipartimento di Scienze giuridiche

Guido Pellegrini

Dipartimento di Analisi economiche e sociali

Francesco Botrè

Dipartimento di Management

### *Valutatore esterni*

Aleksander Astel

Biology and Environment Institute Poland

Alaine Touraine

School for Advanced Studies in the Social Sciences - Paris (France)

Karl-Siegbert Rehberg

Institute of Sociology | Dresden University of Technology (Germany)

## Membri istituzionali\*

Francesco Avallone, Prorettore Vicario  
Coordinatore del Comitato scientifico

Bartolomeo Azzaro, Prorettore per lo sviluppo delle attività formative e di ricerca  
Responsabile della manifestazione Sapienza Ricerca

\* I membri istituzionali promuovono e coordinano le attività del Comitato scientifico, ma non partecipano alle valutazioni delle ricerche presentate.

## Organizzazione della manifestazione

### Coordinamento scientifico e responsabile della manifestazione

Bartolomeo Azzaro, Prorettore per lo sviluppo delle attività formative e di ricerca

Ha collaborato alla realizzazione della manifestazione

Stefano Biagioni, Presidente del Collegio dei direttori di dipartimento

### Coordinamento organizzativo

Segreteria dei Prorettori

Federica Diamanti

Cerimoniale

Responsabile: Antonella Colasanti

Staff: Valentina Alvaro, Danny Cinalli, Rosario De Luca, Mara Pausilli

### Relazioni con la stampa

Ufficio stampa e comunicazione

Responsabile: Alessandra Barberis

Staff: Christian Benenati, Alessandra Bomben, Marino Midenà, Barbara Sabatini, Stefania Sepulcri

Si ringrazia per il supporto informatico: Marco Congia, Centro InfoSapienza



Progetto grafico e impaginazione: Danny Cinalli

Sapienza Università di Roma  
Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma  
[www.uniroma1.it](http://www.uniroma1.it)

Tutti i diritti riservati

Finito di stampare nel mese di novembre 2011  
presso Arti Grafiche s.r.l. - Via Vaccareccia, 57 - 00040 Pomezia (RM)  
per conto di Arti Grafiche Picene