

XV Conferenza Nazionale Associazione Italiana Sensori e Microsistemi

Con la partecipazione straordinaria della Società Italiana di Ottica e
Fotonica (SIOF) e del Gruppo Sensori della Divisione di Chimica Analitica
della Società Chimica Italiana (GS-SCI)

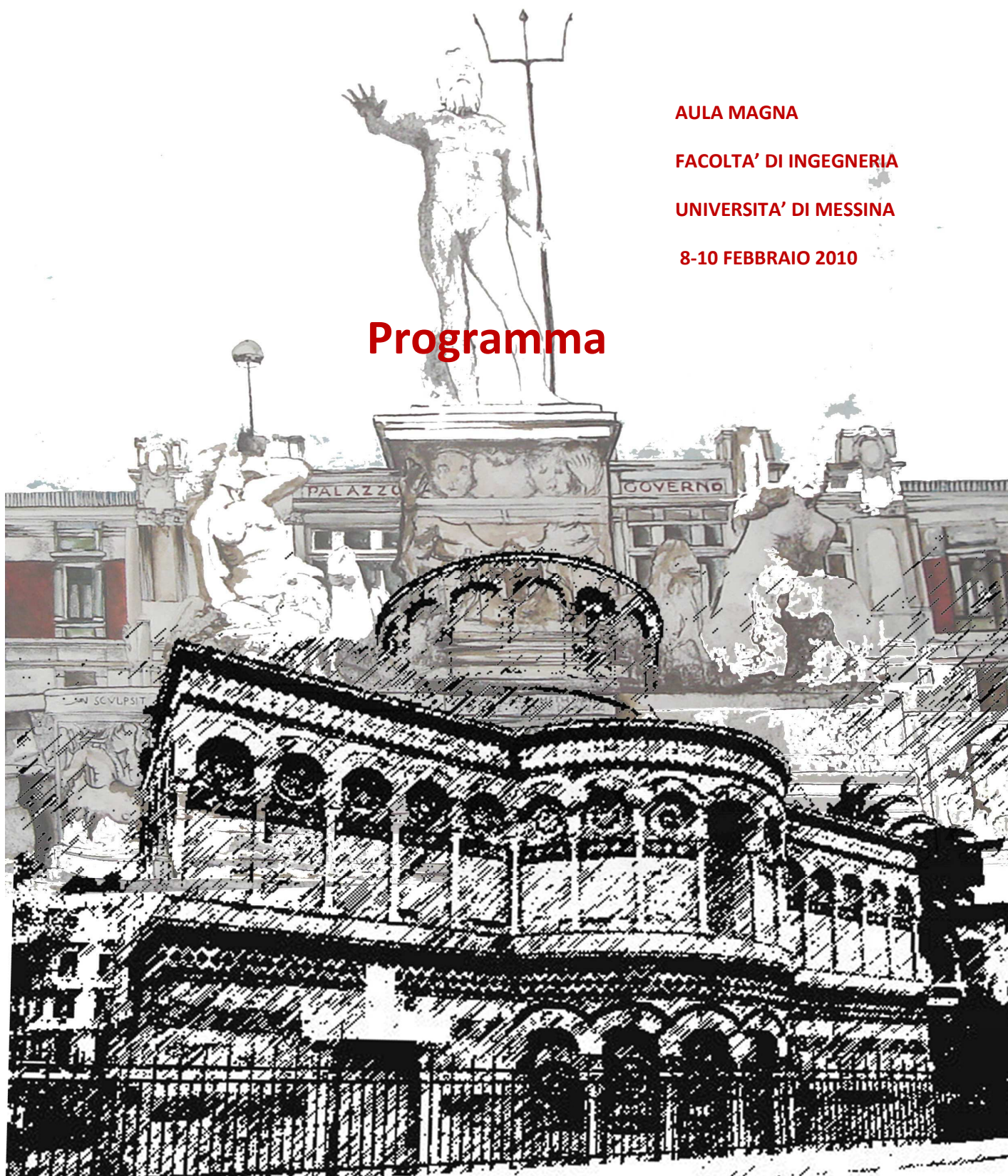
AULA MAGNA

FACOLTA' DI INGEGNERIA

UNIVERSITA' DI MESSINA

8-10 FEBBRAIO 2010

Programma



*Fontana del Nettuno di Giovanni Angelo Montorsoli, 1557.
(opera di Valentina Saija, Messina, 2009)*

*Chiesa SS. Annunziata dei Catalani, XII secolo.
(opera di Gianfranco Donato, Messina, 2009)*

XV Conferenza Nazionale Sensori e Microsistemi

Messina 8-10 Febbraio 2010

Aula Magna Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina

Programma della conferenza

Lunedì 8 Febbraio

8:30 – Registrazione dei Partecipanti

8:45 – Apertura dei Lavori e saluti del Presidente dell'AISEM prof. A D'Amico.

9:00 – INVITED TALK “SENSITIVITY AND DISCRIMINATION OF A BIOLOGICAL OLFACTORY SYSTEM”

Anna MENINI - *Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, SISSA, Trieste.*

Sessione Biosensori 1

Chairman

9:40 – “NEW DEVELOPMENTS IN KINETIC MODELLING OF THE ISOTHERMAL RANCIDIFICATION PROCESS OF SEVERAL KINDS OF OLIVE OILS USING BIOSENSORS”

M. Tomassetti, L. Campanella – *Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma.*

S. Vecchio – *Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Università di Roma.*

10:00 – “DIGITAL MICROFLUIDICS-BASED BIOSENSOR FOR DNA DETECTION”

Marco Licciardello, Giuseppe Spoto – *Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania.*

Alessandro Calabretta, Claudia Lantano, Roberto Corradini, Rosangela Marchelli – *Dipartimento di Chimica Organica ed Industriale, Università di Parma.*

Laura Maria Zanolì – *Scuola Superiore di Catania, c/o Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania.*

10:20 – “ELECTROCHEMICAL DNA SENSORS FOR THE DETECTION OF BENZO[a]PYRENE TOXICITY”

Michele Del Carlo, Manuel Sergi, Marialisa Giuliani, Dario Compagnone – “*Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università degli Studi di Teramo.*”

Attila Kiss – *Eszterhàzy Károly University, Egerfood Regional Research Centre, EGER, Hungary*

10:40 –“ODORANT BINDING PROTEINS AS SENSING LAYERS FOR NOVEL GAS BIOSENSORS: AN IMPEDANCE SPECTROSCOPY CHARACTERIZATION”

S. Capone, C. De Pascali, L. Francioso, P. Siciliano – *Institute for Microelectronics and Microsystems (IMM-CNR), Lecce.*

K.C. Persaud, A.M. Pisanelli – *University of Manchester, School of Chemical Engineering and Analytical Science (SCEAS) Manchester, United Kingdom*

11:00 Coffee Break

Sessione Applicazioni 1

Chairman

11:30 –“DIFFUSE-LIGHT ABSORPTION SPECTROSCOPY IN THE VISIBLE AND NEAR-INFRARED SPECTRAL RANGES FOR ADULTERATION ASSESSMENT OF EXTRA VIRGIN OLIVE OILS”

Anna G. Mignani, Leonardo Ciaccheri – *CNR IFAC, Sesto Fiorentino (FI).*

Heidi Ottevaere, Hugo Thienpont – *Vrije Universiteit Brussel, Dept. of Applied Physics and Photonics, Pleinlaan 2 – 1050 Brussel, Belgium*

Lanfranco Conte, Milena Marega – *Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università degli Studi di Udine.*

Angelo Cichelli – *Dipartimento di Scienze, Università G. D'Annunzio.*

Cristina Attilio and Antonio Cimato – *CNR IVALSA Sesto Fiorentino (FI).*

11:50 –“DEVELOPMENT OF A MINIATURIZED MULTIPLEXED ANALYTICAL DEVICE EMPLOYING LUMINESCENCE “CONTACT” IMAGING DETECTION”

L. S. Dolci, A. Buragina – *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bologna.*

M. Mirasoli, A. Roda – *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bologna, Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi, Roma.*

F. Bonvicini, M. Musiani – *Department of Haematology and Oncological Sciences L. e A. Seragnoli, Microbiology Section, University of Bologna.*

12:10 –“ELECTRONIC NOSE DETECTION OF THE CHEMICAL COMMUNICATIONS BETWEEN BUTTERFLIES: A PRELIMINARY ACCOUNT “

Pinzari M., Di Rao M., Sbordoni V. – *Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.*

Santonico M., Martinelli E., Capuano R., Di Natale C., D'Amico A. – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Roma Tor Vergata.*

Pennazza G., - *Facoltà di Ingegneria, Università Campus Biomedico di Roma.*

Paolesse R. – *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università di Roma Tor Vergata.*

12:30 – “RANGE IMAGING FOR FALL DETECTION AND POSTURE ANALYSIS IN AMBIENT ASSISTED LIVING APPLICATIONS”

A. Leone, G. Diraco, P. Siciliano – *Istituto per la Microelettronica ed i Microsistemi, Consiglio Nazionale delle Ricerche Via Monteroni, presso Campus Universitario, Lecce, Italy*

12.50 – “STAND-ALONE SYSTEM FOR INFLAMMATION ANALYSIS”

A. Giannetti, C. Trono, F. Senesi, F. Baldini – *Istituto di Fisica applicata “Nello Carrara” IFAC-CNR, Sesto Fiorentino (FI).*

L. Bolzoni, G. Porro – *Datamed s.r.l., Rodano (MI) Italy*

13.10 – “STUDY OF THE EMISSIONED VOCs OF MELANOMA CELLS IN XENOGRAFTED MICE WITH A GAS SENSORS ARRAY”

A. Bartolazzi, F. Del Prete – *Pathology Research Laboratory, St. Andrea Hospital and Center of Experimental Research, National Cancer Institute Regina Elena, Rome, Italy*

A. D’Amico, C. Di Natale, E. Martinelli, M. Santonico – *Department of Electronic Engineering, University of Rome “Tor Vergata”, Via del Politecnico 1, 00133 Roma*

R. Paolesse – *Department of Chemistry, University of Rome “Tor Vergata”, Via della Ricerca Scientifica, 00133 Roma*

S. Cristina, G. Pennazza, V. Tamburelli – *Faculty of Engineering, University Campus Bio-Medico di Roma, Via Alvaro del Portillo 21, 00128 Rome, Italy*

13:30 Lunch

15:00 – INVITED TALK “LA SENSORISTICA: UN PONTE FRA I SETTORI DELLA CHIMICA E FRA LA CHIMICA E LE ALTRE SCIENZE”

Luigi CAMPANELLA – *Dipartimento di Chimica - Università di Roma “La Sapienza”*

Sessione GS – SCI

Chairman

15:40 – “GOLD NANOSTRUCTURES FOR SENSING APPLICATIONS”

Nicola Cioffi, Rosa Pilolli, Lorenzo Colaianni, Maria Daniela Angione, Serafina Cotrone, Maria Magliulo, Francesco Palmisano, Luigia Sabbatini, Luisa Torsi - *Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari.*

16:00 – “BIOLUMINESCENT WHOLE-CELL BIOSENSORS FOR ON FIELD ANALYSIS”

E. Michelini, A. Roda - *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bologna, Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi, Roma, Italy*

L. Cevenini, L. Mezzanotte, A. Coppa, - *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bologna.*

16:20 – “ELECTROCHEMICALLY SYNTHESIZED MOLECULARLY IMPRINTED POLYMERS FOR SENSING APPLICATIONS”
Elisabetta Mazzotta, Cosimino Malitesta – *Laboratorio di Chimica Analitica, Dipartimento di Scienza dei Materiali, Università del Salento, Lecce.*

16:40 18:00 Coffe Break /sessione poster

Sessione SIOF

Chairman

18:00 – “OPTICAL CHEMICAL AND BIOCHEMICAL SENSORS FOR IN-VIVO CLINICAL APPLICATIONS AT IFAC-CNR”
Francesco Baldini, Ambra Giannetti, Andrea A. Mencaglia, Cosimo Trono – *Istituto di Fisica Applicata Nello Carrara, CNR, Sesto Fiorentino (FI).*

18:20 – “BIOSENSORS AND BIOPHOTONICS AT IMM-NA”

Luca De Stefano, Giuseppe Coppola, Edoardo De Tommasi, Giuseppe Di Caprio, Emanuele Orabona, Ilaria Rea, Ivo Rendina – *Institute for Microelectronic and Microsystems-Unit of Naples, National Council of Research, Naples, Italy*

18:40 – “PLASMONIC AND MAGNETO-PLASMONIC NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR SENSORS AND BIOSENSORS APPLICATION”

M.G. Manera, G. Masi, G. Montagna, F. Casino, R. Rella – *Istitute for Microelectronic and Microsystems, unit of Lecce.*

D. Cozzoli, R. Buonsanti – *National Nanotechnology Laboratory (NNL) of CNR-INFN, Lecce.*

A. Garcia-Martin, G. Armelles, A. Cebollada, J.M. Garcia-Martin, M.U. Gonzalez, E. Ferreiro-Vila – *Instituto de Microelectronica de Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Isaac Newton, Tres Cantos, Madrid SPAIN.*

Martedì 9 Febbraio 2010

9:00 – INVITED TALK “NONAQUEOUS SOL-GEL ROUTES TO METAL OXIDES: VERSATILE PREPARATION METHODS OF NANOPOWDERS AND FILMS FOR SENSING APPLICATIONS”

Nicola PINNA - *Department of Chemistry, CICECO, University of Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal – School of Chemical and Biological Engineering, College of Engineering, Seoul National University (SNU), Seoul, 151-744, Korea.*

Sessione Sensori Chimici

Chairman

9:40 – “GAS MICROSENSORS WITH METALLOPORPHYRIN-FUNCTIONALIZED CARBON NANOTUBE NETWORKED LAYERS”

M. Penza, R. Rossi, M. Alvisi, D. Valerini, G. Cassano, E. Serra – *ENEA, Department of Physical Technologies and New Materials, Brindisi Research Center.*

R. Paolesse – *Department of Chemical Sciences and Technologies, University of Rome “Tor Vergata”.*

E. Martinelli, A. D’Amico, C. Di Natale – *Department of Electronic Engineering, University of Rome “Tor Vergata”.*

10:00 – “INKJET PRINTED CHEMICAL SENSORS”

F. Villani, I. A. Grimaldi, T. Polichetti, E. Massera, A. De Girolamo Del Mauro, G. Di Francia – *ENEA Research Center, Portici (Na).*

10:20 – “OXYGEN DISTRIBUTION MONITORING IN GAS AND LIQUID”

F. Dini, A. Catini, A. Nisti, L. Falasca, C. Di Natale, A. D’Amico – *Department of Electronic Engineering, University of Rome Tor Vergata.*

R. Paolesse – *Department of Chemical Science and Technology, University of Rome Tor Vergata, Roma; Italy*

10:40 – “CHEMICAL SENSORS INTEGRATED IN FURNITURE FOR INDOOR ATMOSPHERE MONITORING”

R. Paolesse, L.Tortora – *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.*

C. Di Natale, F. Dini, A. D’Amico – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.*

11:00 Coffe Break

Sessione Biosensori 2

Chairman

11:30 – “CROSS SELECTIVITY IMMUNOAFFINITY AND NEW APPLICATIONS FOR LACTOFERRIN IMMUNOSENSOR”

M. Tomassetti, E. Martini, L. Campanella – *Department Chemistry of University “La Sapienza”, Rome.*

11:50 – “ONE-DIMENSIONAL POLYANILINE NANOTUBES FOR ENHANCED MOLECULARLY IMPRINTED POLYMER-BASED SENSING”

Francesca Bertì, Giovanna Marrazza, Marco Mascini – *Department of Chemistry, University of Florence, Sesto Fiorentino.*

Silvia Todros, Matteo Ferroni, Guido Faglia – *CNR - INFM SENSOR Laboratory, Department of Chemistry and Physics, University of Brescia.*

Dhana Lakshmi, Iva Chianella, Michael J. Whitcombe, Sergey Piletsky, Anthony P. F. Turner – *Cranfield Health, Cranfield University, Cranfield, Bedfordshire, MK43 0AL, UK.*

12:10 –“MODIFIED CARBON NANOTUBES FOR INTRACELLULAR pH SENSING”

Giannetti, G. Ghini, C. Trono, F. Baldini – *Istituto di Fisica applicata “Nello Carrara” (IFAC-CNR), Sesto Fiorentino (FI).*

G. Puleo, G. Giambastiani – *Istituto di Chimica dei Composti OrganoMetallici (ICCOM-CNR), Sesto Fiorentino (FI).*

12:30 –“NEW HYBRID RESONATOR FOR BIOSENSING APPLICATIONS”

C. Ciminelli, C. Campanella, M. N. Armenise – *Laboratorio di Optoelettronica, Politecnico di Bari, Bari.*

12:50 – “A PIEZOELECTRIC QUARTZ CRYSTAL SENSOR APPLIED FOR TROMBIN-BINDING APTAMERS”

Jano Rakitka, Tibor Hianik – *Department of Nuclear Physics and Biophysics, Comenius University, Mlynska dolina F1, 84248 Bratislava, Slovakia.*

Ilaria Lamberti, Lucia Mosiello – *ENEA, Italian National Agency for New Technologies, Energy and the Environment, Rome.*

13:10 Lunch

14:30 – INVITED TALK “PRESENT AND FUTURE OF SILICON IN PHOTOVOLTAICS”

Salvatore COFFA – *STMicroelectronics Catania*

Sessione Microsistemi 1

Chairman

15:10—“COMPLEXITY MANAGEMENT IN MANUFACTURING MICROSYSTEMS: REMARKS ON ARTIFICIAL AND NATURAL SYSTEMS COMPARISON”

Ubaldo Mastromatteo – *STMicroelectronics, Cornaredo (MI)*

15:30—“LIQUID-FLOW MEASUREMENTS IN SILICON DIOXIDE CHANNELS WITH MICRON-SIZED DIMENSION”

G. Barillaro, A. Diligenti, L. M. Strambini – *Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione: Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni, Università di Pisa.*

15:50 – “2D ANEMOMETER BASED ON MULTICHANNEL SINGLE CHIP FLOW SENSOR”

P. Bruschi, F. Butti, G. Pennelli – *Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione: Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni, Università di Pisa.*

M. Piotto – *CNR IEIT – Pisa, via G. Caruso, 16, 56122 Pisa, Italy*

16:10 –“ELECTRO-OPTICAL MODULATING MULTISTACK DEVICE BASED ON THE CMOS-COMPATIBLE TECHNOLOGY OF AMORPHOUS SILICON”

Sandro Rao, Francesco G. Della Corte – *Department of Information Science, Mathematics, Electronics and Transportations (DIMET) “Mediterranea” University, Reggio Calabria.*

Caterina Summonte - *Institute for Microelectronics and Microsystems, Consiglio Nazionale delle Ricerche – Unit of Bologna.*

16:30 - 17:30 Coffe Break /sessione poster

Sessione Applicazioni 2

Chairman

17:30 –“ASSESSMENT OF FUEL CELL’S CONTACT PRESSURE DISTRIBUTION BY MEANS OF DISTRIBUTED FILM SENSORS AND DIGITAL IMAGE CORRELATION TECHNIQUES”

R. Montanini – *Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali, Università degli Studi di Messina.*

G. Squadrito, G. Giacoppo – *Istituto di Tecnologie Avanzate per l’Energia “Nicola Giordano”, Messina.*

17:50 –“ HIGH SENSITIVITY MACH-ZEHNDER INTERFEROMETER FOR SUB-NANOLITER LIQUID SENSING”

G. Testa, R. Bernini – *IREA-CNR, Via Diocleziano 328, 80124 Napoli, Italy*

L. Zeni – *DII, Seconda Università di Napoli, Via Roma 29, 81031 Aversa, Italy*

Yujian Huang, P. M. Sarro – *ECTM-DIMES, TUDelft. NL-2600 GB Delft, The Netherlands*

18:10 –“FAST MULTI-CHANNEL DRIVER FOR HIGH-VOLTAGE MICROMIRRORS SWITCHES”

Andrea Simonetti – *Department of Electronic Engineering University of Rome “La Sapienza”. - Evodevo S.r.l., Pomezia.*

Stefano De Luca – *Evodevo S.r.l., I-00040, Pomezia.*

Alessandro Trifiletti – *Department of Electronic Engineering, University of Rome “La Sapienza”.*

18:30 – “ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEMS: A NOVEL APPROACH TO ELECTRONIC NOSE PATTERNS CLASSIFICATION”

Saverio De Vito, Girolamo Di Francia – *ENEA – Sez. MATNANO – C.R. Portici, P.le E. Fermi, 1 80055 Portici (NA)*

E. Martinelli, R. Di Fuccio, C. Di Natale, A. D’ Amico - *Department of Electronic Engineering, University of Rome “Tor Vergata”.*

20:30 Gala Dinner

Mercoledì 10 Febbraio

Sessione Materiali 1

Chairman

9:00 –“ PHYSICAL VAPOUR DEPOSITION OF COPPER OXIDE NANORODS AND NANOWIRES”

Elisabetta Comini, Guido Faglia, Matteo Ferroni, Dario Zappa, Giorgio Sberveglieri – INFM-CNR, SENSOR, Department of Chemistry and Physics, Brescia University.

9:20 –“ELECTRICAL NOISE CHARACTERIZATION OF EPOXY/MWCNT COMPOSITES”

C. Barone, D. Imparato, S. Pagano – *Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Salerno.*

L. Vertuccio, A. Sorrentino – *Dipartimento di Ingegneria Chimica Alimentare, Università degli Studi di Salerno.*

H. C. Neitzert - *Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Ingegneria Elettrica, Università degli Studi di Salerno, Italy Center NanoMateS-University of Salerno*

9:40 –“ALCOHOL-INFILTRATED ONE-DIMENSIONAL PHOTONIC CRYSTALS”

G. Barillaro, A. Diligenti, L. M. Strambini, S. Surdo – *Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni, Università di Pisa.*

S. Merlo – *Dipartimento di Elettronica, Università degli Studi di Pavia.*

10:00 –“ THERMOELECTRIC PROPERTIES OF CARBON NANOTUBES LAYERS”

M. Penza, R. Rossi, M. Alvisi, D. Valerini, E. Serra – *ENEA, Department of Physical Technologies and New Materials, Brindisi Research Center.*

E. Martinelli, C. Di Natale, A. D'Amico – *University of Rome “Tor Vergata”, Department of Electronic Engineering.*

10:20 –“ POLY(3-(4-ALKOXYPHENYL) THIOPHENES) BASED CHEMICAL SENSORS”

E. Massera, M.L. Miglietta, T. Polichetti, G. Di Francia – *ENEA Centro Ricerche Portici, Portici (NA).*

F. Borbone, A. Carella, S. Pappalardo, A. Roviello – *Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Napoli.*

10:40 –“ STRUCTURAL CHARACTERISATION OF PORPHYRIN ELECTROPOLYMER MATERIALS”

L. Lvova, M. Mastroianni, R. Paolesse – *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche della Materia e Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.*

C. Di Natale, A. D'Amico – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.*

11:00 Coffee break

Sessione Microsistemi 2

Chairman

11:30 –“ A MILLIMETRE SIZE WIRELESS TEMPERATURE SENSOR WITH DIGITAL CONVERSION AND EMBEDDED 2.5GHz TRANSMITTER AND ANTENNA”

Fabio Zito, Letizia Fragomeni, Francesco G. Della Corte – *Dipartimento di Informatica, Matematica, Elettronica e Trasporti (DIMET), Università degli Studi “Mediterranea” di Reggio Calabria.*

11:50 –“ FABRICATION OF PLANAR SUB-MICRON SCHOTTKY DIODES FOR TERAHERTZ IMAGING APPLICATIONS”

Francesco Gatta, Arnaldo D’Amico, C. Di Natale – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli studi di Roma “Tor Vergata”.*

Michele, Ortolani, Ennio Giovine, Donatella Dominijanni, Vittorio Foglietti – *Istituto di Fotonica e Nanotecnologie, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma.*

12:10 –“ FIBER OPTIC BROADBAND ULTRASONIC PROBE FOR VIRTUAL BIOPSY: TECHNOLOGICAL SOLUTIONS”

Stefano Cerbai, Elena Biagi, Leonardo Masotti – *Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (DET), Università degli Studi di Firenze.*

Luca Belsito, Alberto Roncaglia – *Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM-CNR).*

Niccolò Speciale, Guido Masetti – *Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica (DEIS), Università di Bologna.*

12:30 –“DESIGN, FABRICATION AND CHARACTERISATION OF AN ANGULAR VELOCITY SENSOR FOR SPACE APPLICATIONS”

C. Ciminelli, F. Dell’Olio, C.E Campanella, M.N. Armenise – *Laboratorio di Optoelettronica, Politecnico di Bari.*

12:50 –“SUPERCONDUCTIVE MAGNETOMETER AND GRADIOMETER FOR LARGE MULTICHANNEL BIOMAGNETIC SYSTEMS”

A. Vettoliere, C. Granata, M. Russo – *Istituto di Cibernetica “E. Caianiello” del CNR, Pozzuoli (NA).*

13:10 –“ POWER MANAGEMENT SYSTEMS FOR PHOTOVOLTAIC ENERGY HARVESTERS”

M. Ferri, D. Pinna, M. Grassi, E. Dallago, P. Malcovati – *Department of Electrical Engineering, University of Pavia.*

13:30 Lunch

Sessione Materiali 2

Chairman

15:00 –“ ZnO NANOCRYSTALS VIA CHEMICAL ROUTE: GAS INFLUENCE ON PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES”

S. Todros, C. Baratto, I. Concina, G. Faglia, M. Ferroni, G. Sberveglieri – *Sensor Lab, CNR-INFM & Dipartimento di Chimica e Fisica, University of Brescia.*

15:20 –“ SYNTHESIS OF LITHIUM FLUORIDE NANOPOWDERS IN A POLYMERIC MATRIX FOR DOSIMETER APPLICATIONS”

Luigi Quercia – *Nanomaterial Group ENEA Research Centre, Rome.*

Maria Luisa Grilli – *Nanomaterial Group¹ and Optical Coatings Group², ENEA Research Centre, Rome.*

15:40 -“SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND AMMONIA SENSING PROPERTIES OF VANADIUM PENTOXIDE NANOCRYSTALS”

G. Rizzo, A. Bonavita, G. Neri - *Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali, Università degli Studi di Messina.*

A. Arena, G. Saitta – *Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina.*

Sessione Poster

Lunedì 8 Febbraio 16:40 – 18:00

Martedì 9 Febbraio 16:30 – 17:30

“CO₂ SENSING PROPERTIES OF NOVEL POLY(IONIC LIQUID)S”

Sandra Lo Schiavo, Letizia Livoti, Paola Cardiano – *Dipartimento di Chimica Inorganica, Chimica Analitica e Chimica Fisica, Università degli Studi di Messina, Salita Sperone 31,98166 Messina.*

Marco Giannetto – *Dipartimento di Chimica Generale ed Inorganica, Chimica Analitica, Chimica Fisica, Università di Parma, Viale G. P. Usberti 17/A, Campus Universitario, 43124 Parma.*

“AN INFRARED THERMAL MEASURING SYSTEM FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS AND RELIABILITY IMPROVEMENT”

S. Panarello, S. Patanè – *Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, Salita Sperone 31,98166 Messina.*

A. Testa, S. De Caro – *Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali, Università degli Studi di Messina, Salita Sperone 31,98166 Messina.*

R. Letor, S. Russo, D.Patti – *STMICROELECTRONICS, Stradale Primosole 50, 95121 Catania.*

“METAL OXIDE NANOWIRES PHOTOCURRENT RESPONSE TO GASES”

S. Todros, C. Baratto, E. Comini, G. Faglia, M. Ferroni, G. Sberveglieri – *Sensor Lab, CNR-INFM & Dipartimento di Chimica e Fisica, University of Brescia, Via Valotti 9, 25133 Brescia, Italy.*

“ULTRASENSITIVE DETECTION OF NON AMPLIFIED GENOMIC DNA”

Laura Maria Zanolì – *Scuola Superiore di Catania, c/o Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania*

Roberta D'Agata, Giuseppe Spoto – *Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania, Viale Andrea Doria 6, I-95125, Catania, Italy.*

Roberto Corradini, Rosangela Marchelli – *Dipartimento di Chimica Organica ed Industriale, Università di Parma, Viale G.P. Usberti 17/a, I-43100, Parma, Italy.*

Cristina Ferretti, Marcello Gatti – *Neutron S.p.a., Stradello Aggazzotti 104, S. Maria di Mugnano, I- 41010, Modena, Italy.*

“SMART MULTICHANNEL FLOW SENSOR WITH TEMPERATURE AND PRESSURE COMPENSATION”

P. Bruschi, M. Dei, F. Butti – *Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, via G. Caruso, 16, 56122 Pisa, Italy.*

M. Piotto – *CNR IEIT – Pisa, via G. Caruso, 16, 56122 Pisa, Italy.*

“A NEW PORTABLE DEVICE BASED ON BIOLUMINESCENT WHOLE CELL BIOSENSORS FOR ON FIELD ANALYSIS”

L. Cevenini, A. Coppa, L. Mezzanotte – *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bologna, Bologna, Italy.*

E. Michelini, A. Roda – *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bologna, Bologna, Italy; INBB, Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi, Roma, Italy.*

“REMOTELY POWERED SMART RFID TAG FOR FOOD CHAIN MONITORING”

Massimo Merenda, Francesco G. Della Corte – *Università degli Studi “Mediterranea” di Reggio Calabria, Dipartimento di Informatica, Matematica Elettronica e Trasporti (DIMET), Via Graziella Loc. Feo di Vito, 89060 - Reggio Calabria, Italy.*

Marcello Lolli – *Smart Res Spa, Via Dei Marmorari, 84 - 41057 - Spilamberto (MO) – Italy.*

“SILICON CARBIDE SCHOTTKY DIODES FOR ALPHA PARTICLE DETECTION”

M. Piotto – *IEIT – Pisa, CNR, via G. Caruso, 16, 56122 Pisa, Italy.*

P. Bruschi, A. Diligenti – *Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa, via G. Caruso, 16, 56122 Pisa, Italy.*

R. Ciolini, G. Curzio, A. Di Fulvio – *Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Nucleare e della Produzione, Università di Pisa, Largo L. Lazzarino, 1, 56100 Pisa, Italy.*

“CONDUCTANCE VARIATION UNDER UV: A SURFACE BARRIER MODIFICATION”

C.Malagù, A. Giberti, V. Guidi, M.C. Carotta and G. Martinelli – *Department of Physics, University of Ferrara, Italy.*

“THICK-FILM INCLINOMETER BASED ON FREE CONVECTIVE MOTION OF AN HEATING AIR MASS”

Damiano Crescini – *Dipartimento di Elettronica per l'Automazione, Università degli Studi di Brescia, Via Branze 38, 25123 Brescia.*

“AN EXPLORATORY STUDY ON THE POTENTIAL OF ZEOLITE P-BASED MATERIALS FOR SENSING APPLICATIONS”

I. Arrigo, M. Caprì, F. Corigliano, A. Bonavita, G. Rizzo, G. Neri – *Dept. of Industrial Chemistry and Materials Engineering, University of Messina, C/da di Dio, Vill. S. Agata, 98166 Messina, Italy.*

N. Donato – *Department of Matter Physics and Electronic Engineering, University of Messina, I-98166 Messina, Italy.*

“HAM DRY-CURING MONITORING ON SITE: A METHODOLOGY FOR AROMA EXTRACTION”

G. Pennazza, V. Tamburrelli, L. Zappulli, S. Cristina – *Faculty of Engineering, University ‘Campus Bio-Medico di Roma’ Via Alvaro Del Portillo, 21, 00128 Rome, Italy.*

M. Santonico – *Department of Electronic Engineering, University of Rome Tor Vergata Via del Politecnico, 1, 00133 Rome, Italy.*

L. Dugo – *Faculty of Medicine, University ‘Campus Bio-Medico di Roma’ Via Alvaro Del Portillo, 21, 00128 Rome, Italy.*

F. Ogliari - *Prosciuttificio di Bassiano srl, Gruppo ILSAP - Via Casanatola, 04100 Bassiano (LT), Italy.*

“COMPARISON BETWEEN INTEGRATED TRANSMITTER TYPOLOGIES FOR MONOLITHIC WIRELESS SMART SENSORS”

Letizia Fragomeni, Fabio Zito, Francesco G. Della Corte – *DIMET – Department of Information Science, Mathematics, Electronics and Transportations, Mediterranean University of Reggio Calabria, 89100 Reggio Calabria, Italy.*

“CYTOTOXICITY OF MULTIWALLED CARBON NANOTUBE BUCKYPAPER IN HUMAN LYMPHOCYTES”

O. Zeni, A. Sannino, S. Romeo, M.R. Scarfi – *CNR-IREA, Via Diocleziano, 328, 80124 Napoli, Italy.*

S. Bellucci, F. Micciulla, I. Sacco, L. Coderoni – *INFN Frascati National Laboratories, Via E. Fermi, 40, 00044 Frascati, Roma, Italy.*

“LUMINESCENT POROUS SILICON NANOPARTICLES AS DRUG CARRIER”

Vera La Ferrara, Giuseppe Fiorentino, and Girolamo Di Francia – *ENEA Research Center, P.le E. Fermi, 1 80055 Portici (NA), Italy.*

“SINGLE PALLADIUM NANOWIRE: MORPHOLOGY AND ITS CORRELATION WITH SENSING MECHANISM”

Vera La Ferrara, Giuseppe Fiorentino, Ettore Massera, Tiziana Polichetti and Girolamo Di Francia – *ENEA Research Center, P.le E. Fermi, 1 80055 Portici (NA), Italy.*

Brigida Alfano – *University “Federico II”, Piazzale Tecchio 80, 80125 Napoli, Italy.*

“A NEW POTENTIOMETRIC UREA BIOSENSOR BASED ON UREASE IMMOBILIZED IN A ELECTROSYNTHESISED POLY(O-PHENYLENEDIAMINE) FILM”

D. Chirizzi, C. Malitesta – *Laboratorio di Chimica Analitica, Dipartimento di Scienza dei Materiali, Università degli Studi del Salento, via Monteroni, 73100 Lecce, Italy.*

“ROOM TEMPERATURE HYDROGEN SENSOR BASED ON Pt/TiO₂/MWCNTs COMPOSITES”

L. De Luca, A. Donato, G. Apa, S. Santangelo, G. Faggio, G. Messina – *Department of Mechanics and Materials, University “Mediterranea” of Reggio Calabria, I-89122 Reggio Calabria, Italy.*

N. Donato – *Department of Matter Physics and Electronic Engineering, University of Messina, I-98166 Messina, Italy.*

A. Bonavita, G. Neri – *Dept. of Industrial Chemistry and Materials Engineering, University of Messina, C/da di Dio, Vill. S. Agata, 98166 Messina, Italy.*

“ELECTROCHEMICAL AND SPECTROSCOPIC CHARACTERIZATION OF GLUCOSE OXIDASE IMMOBILIZED IN POLYVINYL ALCOHOL AND APPLICATIONS IN GLUCOSE DETECTION”

M.R. Guascito, D. Chirizzi, C. Malitesta, E. Mazzotta – *Laboratorio di Chimica Analitica, Dipartimento di Scienza dei Materiali, Università degli Studi del Salento, via Monteroni, 73100 Lecce, Italy.*

“CHARACTERIZATION OF NANOPARTICLES IN SEAWATER FOR TOXICITY ASSESSMENT TOWARDS AQUATIC ORGANISMS”

M. L. Miglietta, G. Rametta, G. Di Francia, S. Manzo, A. Rocco, R. Carotenuto, F. De Luca Picione, S. Buono – *ENEA Centro Ricerche Portici, Piazzale E. Fermi, 80055 Portici (NA), Italy.*

“DEVELOPMENT OF AN E-NOSE SOLUTION FOR LANDFILL EMISSION MONITORING: SELECTION OF AN AD-HOC SENSOR ARRAY”

Saverio De Vito, Ettore Massera, Girolamo Di Francia – *ENEA, sez. MATNANO, P.le E. Fermi,1, 80055 Portici, Naples, Italy.*

Carmine Ambrosino, Paola Di Palma – *CNR-ISAFOM, via Patacca,85 - 80056 – Ercolano, Naples, Italy.*

“BRIDGE MONITORING BY DISTRIBUTED STRAIN MEASUREMENT USING A TIME-DOMAIN BRILLOUIN SENSING SYSTEM”

R. Bernini - *Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente – Consiglio Nazionale delle Ricerche,*

Via Diocleziano, 328 – 80124 Napoli, Italy.

L. Amato – *Tecno In S.p.A. -Il Trav. Strettoia S. Anna alle. Paludi, 11 – 80142 Napoli, Italy.*

A. Minardo, L. Zeni – *Dipartimento di Ingegneria per l’Informazione, Seconda Università di Napoli, Via Roma 29, 81031 Aversa, Italy.*

“A NOVEL ORGANIC/MWCNTs SEMICONDUCTOR COMPOSITE FOR RESISTIVE GAS SENSORS”

F. Fontana, T. Caronna – *Dept. of Industrial Engineering, University of Bergamo, Italy.*

N. Donato – *Dept. of Matter Physics and Electronics Engineering, University of Messina, Italy.*

M. Latino – *Dept. of Chemical Science and Technologies, University of Rome Tor Vergata, Italy.*

A. Bonavita, G. Rizzo, G. Neri – *Dept. of Industrial Chemistry and Materials Engineering, University of Messina, Italy.*

“FLUORESCENCE DETECTION OF HYDROCARBONS IN HARBOUR WATER”

A. Catini, F. Dini, D. Polese, S. Petrocco, C. Di Natale, A. D’Amico – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Roma Tor Vergata, Via del Politecnico 1, 00133 Roma, Italia.*

R. Paolesse – *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, via della Ricerca Scientifica, 00133 Roma, Italia.*

M. De Luca – *CNR - Istituto di Acustica “O.M. Corbino”, Via fosso del cavaliere, 100, 00133 Roma, Italia.*

“A NOVEL APPROACH TO GAS SENSOR THERMAL MODULATION”

D. Polese, E. Martinelli, C. Di Natale, A. D’Amico – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1, 00133 Roma.*

“INNOVATIVE SENSOR TECHNIQUES FOR AIRCRAFT MAINTENANCE APPLICATIONS”

Girolamo Di Francia, Saverio De Vito, – *ENEA – Sez. MATNANO – C.R. Portici, P.le E. Fermi, 1 80055 Portici (NA), Italy.*

Giulio Liotti, Roberto de Pompeis – *ATITECH, Palazzo ATITECH, Aeroporto di Capodichino, 80144, (NA), Italy.*

Palumbo Pasquale, Della Corte Vincenzo, Del Core Giuseppe – *University of Naples “Parthenope”, Flight security section, CDN Isola C4 80143 Napoli (NA), Italy.*

“ELECTROCHEMICAL AND MORPHOLOGICAL INVESTIGATION ON GOLD BIO-NANO-ELECTRODES”

Walter Vastarella, Livia Della Seta, Maria Rita Montereali, Emanuele Serra, Roberto Pilloton, Carlo Cremisini – *ENEA, C.R. Casaccia, Via Anguillarese 301, 00123, S. Maria di Galeria, Rome, Italy.*

“THE MEASURE OF ATMOSPHERIC ELECTRIC FIELDS”

S.Iarossi, M.Poscolieri, C.Rafanelli; A. D’Amico, C. Di Natale (Institute Associates) – *C.N.R. Institute of Acoustics (IDAC), Via del Fosso del Cavaliere 100, 00133 Rome, Italy.*

A. D’Amico, C. Di Natale, E.Martinelli, D.Franceschinis, A.Rondini – *University of Roma “Tor Vergata” Dep. of Electronic Engineering, Via del Politecnico 1, 00133 Rome, Italy.*

M. Maggi – *National Institute for Astrophysics (INAF), Via del Fosso del Cavaliere 100, 00133 Rome, Italy.*

“SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND SENSING APPLICATIONS OF NANOTUBULAR TiO₂-BASED MATERIALS”

G. Neri, A. Bonavita, G. Micali, G. Centi, S. Perathoner, R. Passalacqua – *Dip. Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali, Università di Messina, Contrada di Dio, 98166 S. Agata di Messina.*

Marc-Georg Willinger – *Department of Chemistry, CICECO, University of Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal.*

N. Pinna – *Department of Chemistry, CICECO, University of Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal, World Class University (WCU) program of Chemical Convergence for Energy & Environment (C2E2), School of Chemical and Biological Engineering, College of Engineering, Seoul National University (SNU), Seoul 151-744, Korea.*

“RESONANT MODES IDENTIFICATION BY FEM ANALYSIS OF A LOUDSPEAKER FOR ACTUATOR AND SENSOR APPLICATIONS”

Massimiliano De Luca, Sergio Iarossi, Giovanni Brambilla; Arnaldo D’Amico (Institute Associate) – *CNR, IDAC, Via Fosso del Cavaliere, 100, 00133 Rome, Italy.*

Michele Petrolati, Raimondo Sbarbati – *SICA ALTOPARLANTI srl via Galilei 20, 60010 Passo di Ripe (AN), Italy.*

Ennio Brugnoli – *COSMED Italia - Via dei Piani di Mt. Savello 37. Pavona di Albano – Rome, Italy.*

“SIMULATION OF PIEZOELECTRIC NANOGENERATOR WITH TIBERCAD”

Giuseppe Romano, Giulia Mantini, Aldo Di Carlo, Arnaldo D’Amico, Christian Falconi – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Tor Vergata, Via del Politecnico 1, 00133 Roma.*

Zhong Lin Wang – School of Materials Science and Engineering, Georgia Institute of Technology, 771 Ferst Dr. N.W., Atlanta, GA 30332.

“ENHANCED MASS SENSITIVITY OF CARBON NANOTUBE MULTI-LAYER MEASURED BY QCM-BASED GAS SENSORS”

M. Penza, P. Aversa, R. Rossi, M. Alvisi, G. Cassano, D. Suriano – *ENEA, Department of Physical Technologies and New Materials, PO Box 51 Br-4, I- 72100 Brindisi, Italy.*

E. Serra – *ENEA, Department of Physical Technologies and New Materials, Via Anguillarese, 301, 00060 Roma, Italy.*

“NONLINEAR MEMS MECHANISM FOR ENERGY HARVESTING FROM MECHANICAL VIBRATIONS”

B. Andò, S. Baglio, C. Trigona – *Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e dei Sistemi, D.I.E.E.S., Università degli Studi di Catania, V.le A. Doria 6, 95125, Catania, Italy.*

“A RESEARCH STUDY AND DEVELOPMENT OF A HYDROGEN SENSOR FOR FUEL CELLS”

A. BONAVITA, G. MICALI, G. NERI – *Dept. of Industrial Chemistry and Materials Engineering, University of Messina, C/da di Dio, Vill. S. Agata, 98166 Messina, Italy.*

N. DONATO – *Department of Matter Physics and Electronic Engineering, University of Messina, I-98166 Messina, Italy.*

M. LATINO, S. LICOC CIA – *Dept. of Chemical Science and Technologies, University of Rome Tor Vergata, Italy.*

“MULTIPLE MINIMA HYPERSURFACE (MMH) PROCEDURES FOR BIOMIMETIC LIGANDS SCREENING”

M. Mascini, M. Del Carlo, D. Compagnone – *Department of Food Science, University of Teramo, 64023 Teramo, Italy.*

G. Perez, L. A. Montero Cabrera, S. Gonzalez – *Laboratory of Computational and Theoretical Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Havana, 10400 Havana, Cuba.*

H. Yamanaka – *Departamento de Quimica Analitica, Instituto de Quimica, Universidade Estadual Paulista, Caixa Postal 355, 14800-900 Araraquara, S.P., Brazil.*

“TRANSITION METAL COMPLEXES (TMCS) AS AMMONIA RESPONSIVE MATERIALS FOR SAW CHEMICAL SENSORS”

S. Lo Schiavo, P. Cardiano – *Dept. of Inorganic Chemistry, Analytical Chemistry and Physical Chemistry, University of Messina, Salita Sperone 31, Vil. S. Agata, , I-98166 Messina, Italy.*

M. Latino – *Dept. of Chemical Science and Technologies, University of Rome Tor Vergata, Italy.*

N. Donato – *Dept. of Matter Physics and Electronic Engineering, University of Messina, I-98166 Messina, Italy.*

G. Neri – *Dept. of Industrial Chemistry and Materials Engineering, University of Messina, C/da di Dio, Vill. S. Agata, 98166 Messina, Italy.*

“ELECTROCHEMICAL SENSING APPROACH FOR THE SELECTIVE DETERMINATION OF Hg²⁺”

M. Del Carlo, A. Ricci, C. Lo Sterzo, D. Compagnone – *Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università degli Studi di Teramo, Via Lerici 1, 64023 Teramo.*

“AN AMPEROMETRIC SENSOR FOR THE SELECTIVE DETERMINATION OF ORTO-DIPHENOLS IN OLIVE OIL”

Michele Del Carlo, Alessia Pepe, Marcello Mascini, Dario Compagnone – *Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università degli Studi di Teramo, Via Lerici 1, 64023 Teramo.*

Aziz Amine, Azedin Kadi – *Faculté des Sciences et Techniques, Laboratoire Analyses Chimiques et Biocapteurs Université HassanII B.P. 146, 20800 Mohammedia, Morocco.*

“WIRELESS ENERGYCONSUMPTIONMONITOR”

Massimo Merenda, Demetrio Artuso, Francesco G. Della Corte – *Università degli Studi “Mediterranea” di Reggio Calabria, Dipartimento di Informatica, Matematica Elettronica e Trasporti (DIMET), Via Graziella Loc. Feo di Vito, 89060 -Reggio Calabria, Italy.*

“PHYSICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF AN INNOVATIVE SYSTEM CONTROL FOR THE ACCURATE EXECUTION OF LUNG SURGERY”

Luigi Fuggiano, Raffaele Caione, – *U.O.C. Anestesia e Rianimazione, Ospedale Civile “V.Fazzi”, 73100 Lecce (Italy).*

Flavio Casino, Roberto Rella – *Istituto per la Microelettronica e Microsistemi del CNR – IMM Lecce, via Monteroni 73100 Lecce (Italy).*

“BIS-PYRAZOLE BASED THIN FILMS FOR OPTICAL GAS DETECTION”

R.Touzani, S.El Kadiri, A. Zerrouki – *Department de chimie, Université Mohamed Premier BP 524,60 000 Oujda, Maroc.*

S.Scorrano, G. Vasapollo – *Dipartimento di Ingegneria dell’Innovazione, Università del Salento, via per Arnesano, 73100 Lecce, Italy.*

M.G. Manera, R. Rella – *IMM-CNR Lecce, via per Monteroni, 73100 Lecce, Italy.*

“NON LINEAR OSCILLATORS BASED ON SPIN-TORQUE EFFECTS”

G. Finocchio, A. Prattella, B. Azzaroni – *Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, Salita Sperone 31,98166 Messina.*

G. Consolo – *Department of Physics, University of Ferrara, 44100 Ferrara, Italy.*

“A FLOW-ASSISTED POINT-OF-CARE TESTING DEVICE BASED ON GRAVITATIONAL FIELD-FLOW FRACTIONATION FOR ANALYSIS ON BIOLOGICAL FLUIDS”

Mara Mirasoli, Luca Cevenini, Aldo Roda – *Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bologna, via Belmeloro 6, 40126 Bologna, Italy.*

Sonia Casolari, Barbara Roda, Arianna Di Carlo, Pierluigi Reschiglian – *Department of Chemistry, University of Bologna, Via Selmi 2, 40126 Bologna, Italy.*

“A LOW NOISE 32-CHANNEL CMOS READ-OUT CIRCUIT FOR X-RAY SILICON DRIFT CHAMBER DETECTORS”

L. Piccoli, M. Grassi, M. Ferri, P. Malcovati – *Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Università degli Studi di Pavia, Via Ferrata 1, 27100, Pavia.*

“APPLICATION OF EPOXY/CARBON NANOTUBE COMPOSITES AS MICROWAVE ABSORBER AT FREQUENCIES UP TO 25GHz”

R. Di Giacomo, H. C. Neitzert – *Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione ed Ingegneria Elettrica (DIIE), Università degli Studi di Salerno, Via Ponte Don Melillo 1, 84084 Fisciano (SA), Italy.*

L. Vertuccio, A. Sorrentino – *Dipartimento di Chimica Alimentare (DICA), Università degli Studi di Salerno, Via Ponte Don Melillo 1, 84084 Fisciano (SA), Italy.*

S. Sabbatino – *AVAGO Technologies, Torino (TO), Italy); present address: Avio S.p.A., Via 1°Maggio 99, 10040 Rivalta (TO), Italy.*

“MICROWAVE-ASSISTED SYNTHESIS OF METAL OXIDE NANOSTRUCTURES FOR SENSING APPLICATIONS”

T. KRISHNAKUMAR – *Department of Physics, VMKV Engineering College, Vinayaka Mission University, Salem, Tamilnadu – 636 308, India.*

N. PINNA – *Department of Chemistry, CICECO, University of Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal, World Class University (WCU) program of Chemical Convergence for Energy & Environment (C2E2), School of Chemical and Biological Engineering, College of Engineering, Seoul National University (SNU), Seoul 151-744, Korea.*

A. BONAVIDA, G. MICALI, G. RIZZO, G. NERI – *Dept. of Industrial Chemistry and Materials Engineering, University of Messina, C/da di Dio, Vill. S. Agata, 98166 Messina, Italy.*

“DETECTION OF A TUMOR MARKER IN SERUM BY AN ELECTROCHEMICAL ASSAY COUPLED TO MAGNETIC BEADS”

Q.A.M. Al-Khafaji, N.A.M. Mohammed – *Al-Nahrain Medical College, Baghdad, Iraq.*

S. Tombelli, S. Laschi, M. Mascini – *Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3, 50019 Sesto Fiorentino, Italy.*

“ANALYSIS AND PROCESSING OF ICP SIGNAL ACQUIRED BY CODMAN MICROSENSOR”

A. Calisto, A. Bramanti, M. Galeano, S. Serrano, B. Azzerboni – *Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, Salita Sperone 31, 98166 Messina.*

“SENSING USING MOLECULAR MONOLAYERS: A NEW PARADIGM”

P. Mineo, I. Fragala', A. Gulino – *Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania, Viale A. Doria 6, 125 Catania.*

“SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLE ARRAYS FOR SERS BASED SENSORS”

C. D'Andrea, F. Neri – *Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, Salita Sperone 31, 98166 Messina*

P.M. Ossi – *Dipartimento di Energia & Centre for NanoEngineered MAterials and Surface & NEMAS Politecnico di Milano Via Ponzio, 34-3, 20133 Milano, Italy.*

N.Santo – *Centro Interdipartimentale di Microscopia Avanzata, Università degli Studi di Milano, Via Celoria 26, 20133 Milano Italy.*

S. Trusso – *Istituto per i Processi Chimico-Fisici del CNR, S.ta Sperone, C.da Papardo, Faro Superiore, 98158 , Messina, Italy.*

“HIGH-ACCURACY DUAL OP AMP VOLTAGE RECTIFIER FOR SENSORS INTERFACES”

C. Falconi, A. Capriotti, E. Martinelli, C. Di Natale, A. Catini – *Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Via del Politecnico 1, 00133, Roma.*

“GAS SENSING PROPERTIES OF INDIUM OXIDE NANOPARTICLES PREPARED BY LASER ABLATION IN WATER”

F. Barreca, S. Spadaro, G. Currò – *Advanced and Nano Materials Research s.r.l. , Salita Sperone 31, I-98166, Messina, Ital.*

N. Acacia, F. Neri, N. Donato – *Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, Salita Sperone 31,98166 Messina.*

M. Latino – *Dept. of Chemical Science and Technologies, University of Rome Tor Vergata, Italy.*

G. Neri – *Dept. of Industrial Chemistry and Materials Engineering, University of Messina, C/da di Dio, Vill. S. Agata, 98166 Messina, Italy.*