

8th
EDITION

nanoforum 2012 thanks

EXHIBITORS & SPONSOR



MEDIA PARTNER



WELCOME TO THE NANOTECH WORLD



8th
EDITION



nanoforum

micro and nanotechnologies:
where research meets business

ROME, 24th - 25th - 26th September 2012

Faculty of civil and industrial Engineering

St. Peter in Chains' Campus

at Sapienza University of Rome, Via Eudossiana 18



DESIGNED
AND ORGANISED BY:



WITH THE CONTRIBUTION OF:



PATRONAGE:

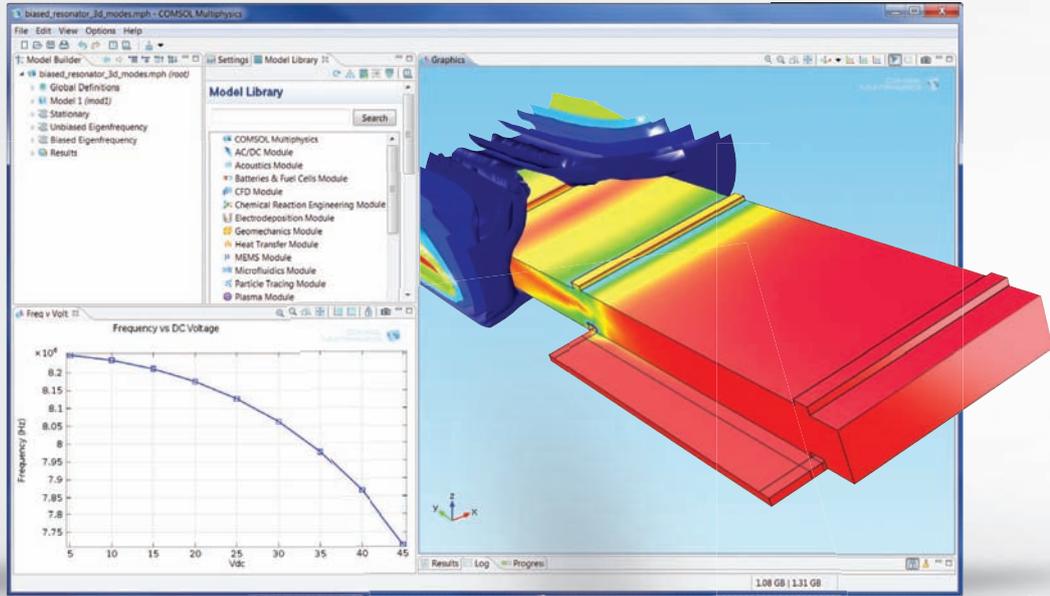


www.nanoforum.it

GUIDE CATALOGUE

www.nanoforum.it/en

MEMS DEVICES: An electrostatically actuated MEMS resonator is simulated showing the electric potential and deformation. The resonant frequency changes with DC bias.



Verify and optimize your designs with COMSOL Multiphysics®

Multiphysics tools let you build simulations that accurately replicate the important characteristics of your designs. The key is the ability to include all physical effects that exist in the real world. Order a free CD containing 700 multiphysics presentations at www.comsol.com/confcd

Product Suite

COMSOL Multiphysics

FLUID

CFD Module
Pipe Flow Module
Microfluidics Module
Subsurface Flow Module

CHEMICAL

Chemical Reaction Engineering Module
Batteries & Fuel Cells Module
Electrodeposition Module
Corrosion Module

MECHANICAL

Heat Transfer Module
Structural Mechanics Module
Nonlinear Structural Materials Module
Geomechanics Module
Acoustics Module

ELECTRICAL

AC/DC Module
RF Module
MEMS Module
Plasma Module

MULTIPURPOSE

Optimization Module
Material Library
Particle Tracing Module

INTERFACING

CAD Import Module
File Import for CATIA® V5
LiveLink™ for SolidWorks®
LiveLink™ for SpaceClaim®

LiveLink™ for Pro/ENGINEER®
LiveLink™ for Creo™ Parametric
LiveLink™ for Inventor®
LiveLink™ for AutoCAD®
LiveLink™ for MATLAB®



INDEX

■ 04

USEFUL INFORMATION

■ 05

WELCOME

by Domenico Piazza

■ 07

HONOUR
COMMITTEE

■ 08

PROMOTING
COMMITTEE

■ 11

WELCOME

by University of Rome

■ 13

WELCOME

by FILAS

■ 14

MEETING AREA,
PRESS,
SPECIALIZED EXPO

■ 15

EXHIBITORS

■ 30

CONFERENCE
PLAN

■ 33

24TH SEPTEMBER

■ 35

25TH SEPTEMBER

■ 41

26TH SEPTEMBERINFO
UTILIUSEFUL
INFORMATION

Per poter apprezzare nel modo migliore il programma di nanoforum 2012 si suggerisce di partecipare ai tutorial, alle sessioni di conferenza di proprio interesse e di visitare l'expo.

Infine, la preghiamo di riempire il modulo di valutazione: >> www.nanoforum.it

In order to take all the best of nanoforum 2012 we suggest to participate to the conference sessions and to visit the Expo Area.

But not least, fill in the evaluation form: >> www.nanoforum.it/en

■ ORARI DI APERTURA

24 settembre: 14.00 - 18.00

25 settembre: 08.30 - 18.00

26 settembre: 08.30 - 18.00

■ ISCRIZIONE

Grazie al contributo di Partner, espositori e sponsor, la partecipazione a nanoforum 2012 è totalmente gratuita. È sufficiente compilare il modulo che si trova all'indirizzo

www.nanoforum.it/iscrizione

■ COME ARRIVARE

Nanoforum si terrà presso la Facoltà di Ingegneria civile e industriale - Sede di S. Pietro in Vincoli - dell'Università Sapienza di Roma, via Eudossiana 18, 00184 Roma.

■ AGGIORNAMENTI

Le agende dei convegni, l'elenco delle aziende / istituzioni coinvolte e tutte le iniziative connesse a nanoforum sono disponibili sul sito www.nanoforum.it.

■ ORGANIZZAZIONE

Nanoforum è un progetto ideato e organizzato da:
ITER srl
Via Rovetta, 18 - 20127 Milano
tel. 02.2831.161
fax 02.2831.1666

Numero unico, non destinato alla vendita. Distribuzione gratuita riservata ai Partecipanti a Nanoforum Roma 2012. Esente da documento accompagnatorio D.P.R. 627/78 art. 4. L'Organizzazione ha posto il massimo impegno per la realizzazione di questa guida riportando testi e immagini forniti dalle varie Organizzazioni ma non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni o per modifiche ai programmi.

■ TIME TABLE

24th September
from 2.00 pm to 6.00 pm
25th September
from 8.30 am to 6.00 pm
26th September
from 8.30 am to 6.00 pm

■ SUBSCRIPTION

Thanks to the support of Institutions, Exhibitors and Sponsor, the participation in nanoforum 2012 is completely free, under subscription: www.nanoforum.it/registrationform

■ HOW TO REACH

Nanoforum will take place at the Faculty of civil and industrial Engineering, St. Peter in Chains' Campus at Sapienza University of Rome, Via Eudossiana 18, 00184 Rome, Italy

■ UPDATE

Conference plan, companies and institutions' list are available on the website www.nanoforum.it/en

■ STAFF

*All rights are reserved to:
ITER S.r.l.
Via Rovetta, 18 - 20127, Milano (MI)
tel. 02.2831.161
fax 02.2831.1666*

*Unique number, not for sale. Free distribution reserved to Visitors of Nanoforum Rome 2012. Free from document D.P.R. 627/78 art. 4
The organisation has made great efforts to realize this guide but it doesn't take the responsibility for any errors, omissions or changes on programmes.*

WELCOME



www.iter.it

Gentile Partecipante

grazie per essere qui con noi alla ottava edizione di nanoforum.

Un evento che, anno dopo anno, si conferma un fondamentale momento di incontro per le aziende e i centri di ricerca attivi in campo nanotech.

L'edizione di quest'anno si contraddistingue per un programma culturale particolarmente articolato e ricco di spunti, per il quale voglio ringraziare personalmente tutti i Moderatori e Relatori che hanno aderito e - soprattutto - il prof. Marco Rossi, che ha attivamente contribuito alla fase organizzativa.

Se già lo scorso anno abbiamo documentato quanto si fa in altri Paesi per il trasferimento della conoscenza e dell'innovazione verso l'impresa, quest'anno il tema è ancor più attuale. Anche per questo sono particolarmente grato al prof. Nicolais, presidente del CNR e moderatore della sessione Plenaria, per essere qui.

Tenuto conto che le PMI in Italia rappresentano oltre il 94% delle aziende e che per loro - in generale, ma ancor più oggi con la forte crisi in atto - è molto difficile fare ricerca ed innovazione, il trasferimento della conoscenza nel settore della ricerca - pubblica o privata che sia - è un elemento fondamentale per la crescita di tutto il Paese.

È di questi giorni la notizia, riportata dal Corriere della Sera, che nella classifica delle maggiori economie mondiali, il sistema nazionale è scivolato all'ultimo posto, come emerge dal Rapporto sul sistema Italia del CNEL. Negli anni Settanta l'Italia era al primo posto per crescita della produttività nell'industria rispetto ai principali Paesi nostri concorrenti nel mondo.

Negli anni Duemila chiudiamo la classifica, con una perdita di competitività nei confronti delle altre economie del 20% in soli dieci anni.

Numeri terrificanti che contribuiscono a spiegare la situazione attuale.

Noi tutti di Iter non abbiamo la pretesa di modificare sostanzialmente la situazione, per giunta in breve tempo, però siamo orgogliosi di ricordare quanto stiamo facendo dal

- 1989 per diffondere la conoscenza nel settore del documento digitale - www.omat360.it*
- 2004 nel settore delle biotecnologie - www.bioforum.it*
- 2005 nel settore delle nanotecnologie - www.nanoforum.it*

Quindi siamo molto lieti di constatare che prestigiose Istituzioni e Fondazioni solo pochi giorni fa abbiano dedicato uno specifico evento al tema delle nanotecnologie: siamo convinti che l'infinitamente piccolo sarà sempre più importante per tornare a pensare in grande in molti settori della produzione industriale, dei servizi, della qualità della vita, della salute...

La ringrazio in anticipo per tutti i suggerimenti che vorrà darci per la prossima edizione e per un concreto sostegno alla nostra attività di disseminazione.

Buon lavoro a nanoforum2012

*Roma, 24 settembre 2012
Domenico Piazza*

WELCOME



www.iter.it



**Domenico
Piazza**
Senior Partner, ITER

Dear Participant

I welcome you to nanoforum 2012 and I thank you for joining us.

Year by year, nanoforum confirms itself as an important meeting point for companies and research centres operating in the field of micro and nanotechnologies.

This edition is distinguished by a particularly rich and well-structured cultural programme, for what I want to thank personally all Chairpersons and Speakers, that have accepted to participate in and – above all – Prof. Marco Rossi, who has actively contributed to the organization of the event.

Last year, we showed what other countries did for the transfer of knowledge and innovation towards companies; this year the topic is still more important. Regarding this, I'm particularly grateful to Prof. Luigi Nicolais, President of The National Research Council (CNR) and Chairperson of the Plenary session, for being here with us.

Considering that SMEs represent more than 94% of all companies in Italy, and that for them (above all in this period of global financial crisis) the transfer of knowledge in the Research field – public or private – is an essential element for the growth of the entire country.

In these days Corriere della Sera shows that, in the ranking of the most important global economies, the National system slipped to last place, as it's possible to read in the CNEL report about Italy. In 1970s, Italy was in the first place, thanks to the growth of productivity in the industry, compared to the other competitors all over the world. In the early 2000s, we close the chart, with a loss of 20% competitiveness towards the other economies.

Dreadful numbers that contribute to explain the current situation.

Our Team doesn't expect to change the situation, but we are proud to remember what we have done since:

- *1989 to spread the knowledge in the field of document management - www.omat360.it*
- *2004 in the field of biotechnologies - www.bioforum.it*
- *2005 in the field of nanotechnologies - www.nanoforum.it*

Consequently, we are glad to see that prestigious Institution and Foundation have dedicated a specific event to nanotechnologies: we are sure that the ultra-small will be even more important, in order to come back to think great in different fields, such as industry, services, quality of life, health...

Finally, I thank you in advance for every suggestion you want to give us for the next edition and for a concrete support to our dissemination activity.

Good job at nanoforum2012

*Rome, 24th September 2012
Domenico Piazza*

HONOUR COMMITTEE

The Honour Committee points out topics of great interest for the civil society and the industry, and sensitizes public awareness of nanotechnologies. It involves Institutions, Organizations, Companies and Associations, in order that the technological revolution, that the application of these technologies implies, is understood, spread and used in a safe way.



**CORRADO
PASSERA**
*Ministry of economic
development*



**GIOVANNI
AZZONE**
*Dean,
Polytechnic of Milan*



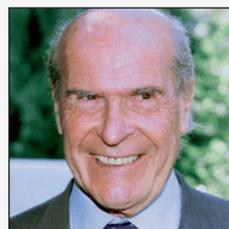
**LAMBERTO
CARDIA**
*President,
Ferrovie dello Stato*



**ROBERTO
NAPOLETANO**
Editor, Il Sole 24ore



**LUIGI
NICOLAIS**
President, CNR



UMBERTO VERONESI
*Scientific Director, European
Institute of Oncology - IEO*

PROMOTING COMMITTEE

The Promoting Committee, on the basis of its own experiences and the preeminent indications, contributes to the realization of the different conference sessions and promotes the event for an important dissemination of knowledge and for an active involvement of Companies.

It takes part to the realization of the Guide-Catalogue (available only during the event) including the best overview of nanoforum. The Guide-Catalogue offers a series of information, useful all over the year.



**MARCO
ROSSI**

*Sapienza University of Rome
Coordinator of the Promoting
Committee*



**CARLO ENRICO
BOTTANI**

Polytechnic of Milan



**ABERTO
CIGADA**

Polytechnic of Milan



**GERARDO
LANCIA**

FILAS



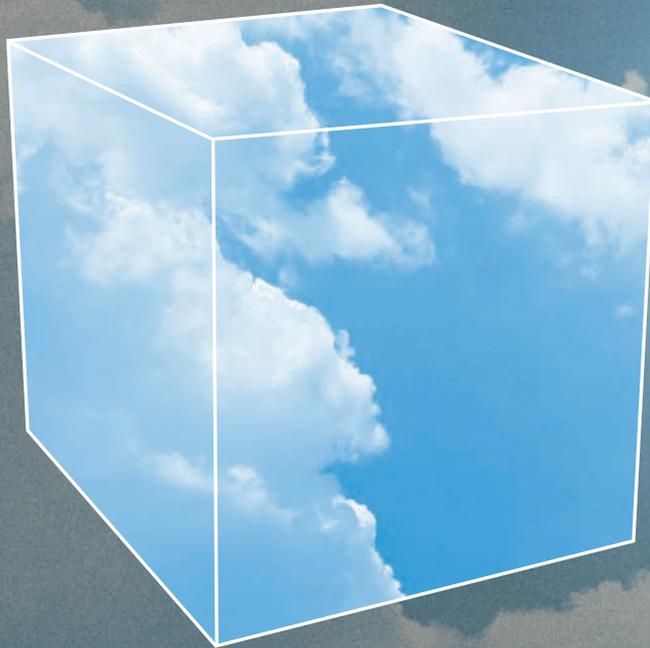
**DOMENICO
PIAZZA**

ITER



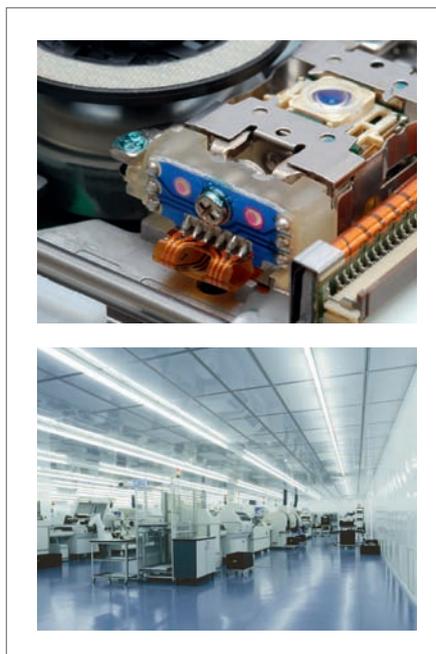
**FABRIZIO
PIRRI**

Polytechnic of Turin



CAMERE BIANCHE

Ad ogni specifico problema di pulizia ambientale,
Galvani risponde con soluzioni ad hoc, a misura del cliente.





SAPIENZA UNIVERSITY OF ROME

AN ANCIENT TALE:

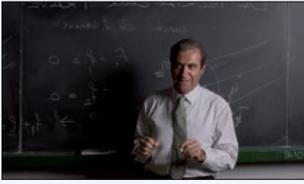
AN ANCIENT TALE CONNECTS THE NAME OF EUDOSSIA AND SAN PIETRO IN VINCOLI: THE EMPRESS EUDOSSIA, WIFE OF TEODOSIO II (408-550), EMPEROR OF THE EAST, SENT FROM COSTANTINOPLES TO HIS DAUGHTER EUDOSSIA "MINORE" PART OF THE CHAINS ("VINCOLI") OF SAN PETER WHICH SHE FOUND AT JERUSALEM. THESE CHAINS WERE DONATED TO THE POPE LEONE MAGNO WHICH PUT THEM NEAR THE ONES THAT HOLD SAN PETER DURING HIS ROMAN CAPTIVITY, AND THE MIRACLE HAPPENED: THE TWO CHAINS MELTED TOGETHER FORMING A UNIQUE ONE.

Sapienza was founded in 1303 by Pope Boniface VIII, it is the first University in Rome and the largest University in Europe: a city within a city, with over 700 years of history, 145,000 students, over 4,500 professors and almost 5,000 people are administrative and technical staff. Sapienza has a wide academic offer which includes over 300 degree programmes and 250 one or two year professional courses. Sapienza has 116 libraries and 21 museums as well as efficient student services such as Ciao (Information, welcoming and counselling centre), SoRT (Counselling and tutorship services) and assistance for disabled students. Concerning with students' origin, over 30,000 of them come from all parts of Italy; over 7,000 people come from abroad. Incoming and outgoing Erasmus students are about 1,000 people per year. Sapienza is implementing ICT services for students, such as online enrolment, University e-mail address and wireless hotspots around Campus. Sapienza plans and carries out important scientific investigations in almost all disciplines, achieving high-standard results both on a national and on an international level, thanks of the work of its faculties, departments and centres devoted to scientific research. There are also more than 150 PhD programmes which include almost all major fields of knowledge. The first University in Rome is proud to have had many famous scholars among his students. Dealing with the field of Physics' students, members of the so called 'Via Panisperna' group - including the scientists Enrico Fermi, Edoardo Amaldi and Emilio Segrè - gave a crucial contribute to Physics and left an important heritage in subjects like Quantum Physics, Physics of Disordered Systems and Astrophysics. Sapienza enhances research by offering opportunities also to international human resources. Thanks to a special programme for visiting professors, many foreign researchers and professors periodically come to Sapienza, consolidating the quality of its education and research programmes. Sapienza University of Rome is a public, autonomous and free university, involved in the development of society through research, higher level of education and international cooperation.

Faculty of Civil and Industrial Engineering

The Faculty was founded in 1817 by Pope Pius VII, following the model of the most famous Parisian and Viennese School of Engineering of the time; in 1935, due to the Gentile's reform, the School became the Faculty of Engineering. The Faculty was founded with the aim of training professionals of high cultural background, qualified to meet the real needs of training and research company, possessing the ability to promote and to develop technological innovation processes in different cultural environments. The ancient Faculty of Engineering has a long educational tradition which is appreciated all over the world. This rich experience has allowed the Faculty to offer a very innovative syllabus today, including also a specific program on Nanotechnology Engineering. It aims particularly at satisfying local engineering needs, yet also to prepare graduates for employment in an increasingly globalised and international job market. Recently, a more general internal reorganization of Sapienza required a thematic splitting of the research and teaching activity, with the consequent born of the new Faculty of Civil and Industrial Engineering, the headquarter of which remained in the pristine site, and of the new Faculty of Information Engineering, Informatics and Statistics.

The Faculty of Civil and Industrial Engineering is spread among various buildings in the area of via Eudossiana, the most representative is the old monastery of the church of San Pietro in Vincoli (San Peter in Chains), also known as basilica Eudossiana, but educational and scientific activities are also held in other locations in Rome and Lazio, like Latin and Rieti.



Fabrizio Vestroni
*Dean of Faculty of Civil and
 Industrial Engineering
 Sapienza University of Rome*

NANOFORUM HAS REACHED ITS EIGHTH EDITION

We are proud to host the meeting for the second time in the Renaissance Cloister of the San Pietro in Vincoli. The Cloister was built between 1493 and 1503, attributed to Giuliano da Sangallo, and now is fully incorporated in the early twentieth century buildings housing the Faculty of Civil and Industrial Engineering, Sapienza University of Rome. Since the first edition in 2005, Nanoforum is a reference event for the promotion of the new possibilities offered by nanotechnologies and for fostering the process of technological transfer from the academic world to industry. The location in Sapienza and in Lazio is supported by many different and synergic reasons. Strategically located at the very heart of the Mediterranean-trade corridor, Lazio Region managed to blend its great historical past with a modern entrepreneurial mentality. Its actual socioeconomic success is based on knowledge and innovation, on the relationship between businesses and universities, and on the professionalism of its workforce and innovative skills. Nowadays, Lazio has become one of Italy's driving forces due to its industrial districts. The Lazio Region offers among the broadest range of university education in Italy (16 higher-learning institutions throughout the region), also thanks to its network of public and private universities. Lazio boasts the national supremacy in public expenditure for "research and development" (1.8% of its GDP compared to 1.1% in Italy), in workforce employed in hi-tech sectors (6 out of 1,000 inhabitants) and in "techno-product" exports (60% of total exports compared to 26% in Italy). It is the first Italian region in research structures with 25 CNR centres (19 territorial units and 2 separate complexes), 3 scientific and technology parks (Palmer, STP of Northern Lazio and "San Raffaele" Biomedical Scientific Park), headquarters of ASI, ENEA, ESA-ESRIN and INFN and a strong concentration of companies active in knowledge economy (2.34 units out of 1,000 inhabitants). The Lazio Region ranks second in Italy for contribution to the national GDP, third for population and eighth in terms of overall surface area. With the highest concentration of public and private universities and research centres in Italy, the Lazio Region represents a big, dynamic and innovation-oriented market. Over 600 multinationals are currently based in Lazio, attracted by a highly specialized workforce, the proximity to relevant markets (Central Europe and the Mediterranean area) and one of Italy's most developed logistic systems. In such a context, two recent initiatives in Sapienza are worth noticing:

- I) The realization of the SNN-Lab (Sapienza Nanotechnology and Nanoscience Lab), an advanced nanotech infrastructure promoted, realized and managed by CNIS (Center for Nanotechnology Applied to the Engineering Sapienza);
- II) Starting from academic year 2008-09, the Faculty of Engineering is offering the first, and up to now, unique Master level course in Nanotechnology Engineering nationwide. Teaching involves professors doing research work in nanotechnology from a number of departments of Sapienza University.

For many years, nanotechnology has remained shrouded, its benefits being unknown to the society. However, today nanotechnology is fast becoming a necessity in all spheres of modern life. The impact of this cutting-edge technology has become so much more evident. All the more recent progress in technology, in the science of life, health, environment, agriculture, power, construction and so forth, have in common the study and comprehension of physical and biophysical phenomena at the smallest scale with the consequent capability to generate new solutions based on atomic- and molecular-scale manipulations. Nanotechnology can be considered a multi-disciplinary engineering field, which simultaneously draws from and benefits areas such as materials science and engineering, electronics, mechanics, chemistry, physics, and biology. The purpose of research projects outcomes is to create an opportunity for a company, such as guidance for the direction of technology development. Nevertheless, from a business standpoint, the research outcomes are of only incidental importance. How new knowledge from a collaboration research with the university can contribute to a company's performance, this is the major impact on a company's competitiveness and productivity. The expected goal of Nanoforum is then to reduce the gap between outcome and impact by establishing a strong and effective communication framework in which Industries, Universities and Research Labs can work together to create, support, and sustain an environment to facilitate, in particular, advanced researches in nanotechnology and, more in general, to provide input and boost to science-based innovation processes.

INNOVAZIONE

LA RICERCA FA IMPRESA



Filas, la società regionale dedicata al sostegno dei processi di sviluppo e innovazione della Regione Lazio, promuove la ricerca, sostiene il trasferimento tecnologico, assiste le imprese che investono in progetti innovativi.

FILAS SPA

VIA DELLA
CONCILIAZIONE, 22
00193 ROMA
T +39 06 328851
F +39 06 36006808
INFO@FILAS.IT
WWW.FILAS.IT



**FILAS
FINANZIARIA LAZIALE
DI SVILUPPO**

Filas S.p.A. is Regione Lazio's agency dedicated to supporting entrepreneurs in the processes of development and innovation in the area of Rome and the Lazio region. It helps and finances enterprises, institutes and research centres which invest locally on innovative projects in the following sectors: Aerospace, Biosciences, Technologies applied to Cultural Heritage, ICT, multimedia, sustainable technologies and renewable energy, cinema and audiovisuals and Third sector. Filas is also the managing body of Lazio's three Technological Districts: Aerospace (DTA), Biosciences (DTB) and Technologies applied to Cultural Heritage (DTC).

On the occasion of nanoforum 2012, which will be focussing on nanotechnologies, Filas showcases its activities in the Aerospace and Biosciences Technological Districts, established respectively in 2004 and 2008 through Framework Agreements underwritten by Regione Lazio, the Ministry of Economic Development (MiSE) and the Ministry of Education, University and Research (MIUR).

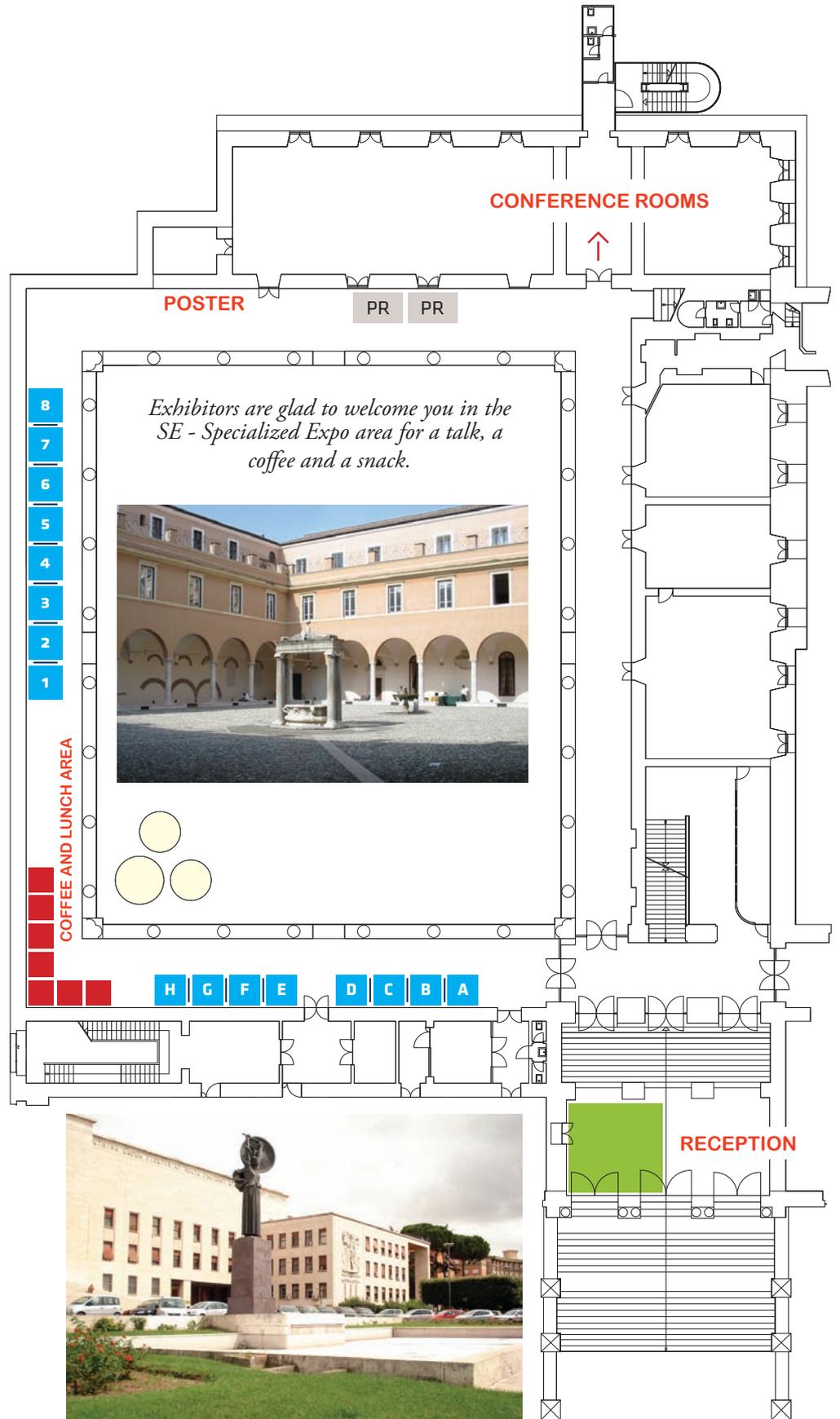
The two Technological District's major objectives are: setting-up structured networks of technical and scientific relationships and collaborations between public sector and private enterprise researchers; improve applied and industrial research's capacity to design, operate and prototype; facilitate investments in technological and technical-scientific infrastructures; promote and support the new generation of high tech enterprises; strengthen and develop the visibility of the aerospace and biosciences sectors in the international field; encourage the growth of professional figures through training.

DTA's major areas of operation relate to space applications, principally: satellite navigation, earth observation and telecommunications. The DTA provides, through its LazioConnect platform, a collaborative environment in which the players of Lazio's industrial system can build-up critical mass, technological competitiveness and contracting power on the open market.

DTB's major sectors of involvement are: Farmaceutical, Medical Devices, Biotechnologies, Nanosciences and health related nanotechnologies, health related food and agriculture, and finally ICT applied to biomedicine and health services.

DTA and DTB operate in support of Small and Medium Enterprises (SMEs), Large Enterprises and Research Bodies through: calls for projects or proposals and actions supporting industrial and experimental research projects; technological transfer in favour of SMEs; participations in existing or new enterprises; applied and industrial research; high education and professional training; backing the creation of NewCos and spin-offs.

MEETING
AREA, PRESS,
SPECIALIZED
EXPO



EXHIBITOR'S LIST

Alphabetical order

6	ASSING
1	BRUKER ITALIA
G	CLUSTERNANOTECH
PR	COMPOSITI MAGAZINE
B	COMSOL
F	CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
5	ENEA
D	FEI ITALIA
4	FLAMAR
2	FRAUNHOFER INSTITUTE - IPA
7	KENOSISTEC
PR	Iged.it
3	IIT@CRIB
3	INO (Sede di Napoli) - CNR
OR	ITER
H	MICROMERITICS
C	NANOSURFACES
8	NANOVISION
C	NEXTMATERIALS
E	NORDTEST
4	PRA.MA
PR	PRO-MEDIANET
A	SIGMA ALDRICH

Order booth's number

1	BRUKER ITALIA
2	FRAUNHOFER INSTITUTE IPA
3	IIT@CRIB
3	INO (Sede di Napoli) - CNR
4	FLAMAR
4	PRA.MA
5	ENEA
6	ASSING
7	KENOSISTEC
8	NANOVISION
A	SIGMA ALDRICH
B	COMSOL
C	NANOSURFACES
C	NEXTMATERIALS
D	FEI ITALIA
E	NORDTEST
F	CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
G	CLUSTERNANOTECH
H	MICROMERITICS
OR	ITER
PR	COMPOSITI MAGAZINE
PR	Iged.it
PR	PRO-MEDIANET

OR: ORGANIZATION

PR: PRESS

ASSING

Via Edoardo Amaldi, 14
00015 Monterotondo (RM), ITALY
Tel. +39 06 906701
Fax +39 06 90670200
sede@assing.it
www.assing-group.it



Assing S.p.A. is a leading provider of hi-tech solutions and products for industries and research institutes in Italy. With a know-how of many years in this field, the company is able to offer a Global Solution to a broad spectrum of different customer requests, becoming a partner which supplies the instruments and services needed for activity development. Capacities range from design to construction of infrastructures with an high technology content; from choosing the most advisable analytical techniques to provisioning the related instruments; from technical and scientific consulting to organizing training courses. The company also plays an active role in Research, being partner of several projects aimed to the development of new technologies in the national and international scene.

Assing S.p.A. takes a particular care of the nanotechnology field, offering some observation and analytical instruments of unsurpassed quality, such as Ion and Electron Microscopes, integrated Focused Ion Beam tools, X-ray diffractometers. Micro-CT and production and research clean rooms and cell-factories.

Assing SpA è società leader in Italia nella fornitura di soluzioni e prodotti ad alta tecnologia per le aziende e istituti di ricerca. Grazie al proprio know-how è in grado di offrire una Soluzione Globale alle diverse richieste della clientela, a cui si rivolge in qualità di partner, affiancandola e fornendole i mezzi ed i servizi necessari per lo svolgimento delle attività. Le competenze vanno dalla progettazione alla realizzazione di infrastrutture ad elevato contenuto tecnologico; dalla individuazione delle opportune tecniche di analisi alla fornitura dei relativi sistemi; dalla consulenza tecnico-scientifica all'organizzazione di corsi di formazione. La Società svolge anche un ruolo attivo nella Ricerca, partecipando a diversi progetti, in ambito nazionale ed internazionale, finalizzati allo sviluppo di nuove tecnologie.

Particolare attenzione la Assing presta da sempre al settore delle nanotecnologie, a cui può offrire strumenti insuperati di osservazione e di analisi, come: microscopi elettronici e ionici, ampia gamma di strumenti per diffrazione e fluorescenza a raggi X, microtomografi ad alta risoluzione, clean room per laboratori e aree di produzione e cell-factories.

BRUKER ITALIA

Viale Vincenzo Lancetti, 43
20158 Milano (MI), ITALY
Tel. +39 02 70636370
Fax +39 02 2361294
axs@bruker.it
www.bruker.com



Da più di 50 anni Bruker rappresenta il gruppo di riferimento per strumentazione al massimo dell'avanzamento tecnologico disponibile per mondo analitico. Oggi più di 5000 persone lavorano in più di 90 sedi sui cinque continenti. I sistemi Bruker coprono una molteplicità di applicazioni sia nel campo della ricerca accademica e istituzionale sia nel mondo industriale per controllo di processo di produzione e verifica qualità del prodotto finito. Quotata in borsa (NASDAQ: BRKR), Bruker Corporation con base a Billerica, Massachussets, Bruker Corporation oggi federa le 4 unità operative: Bruker AXS, Bruker BioSpin, Bruker Optics, Bruker Daltonics. Altre due entità fanno parte di Bruker Corporation: la società che sviluppa e costruisce i magneti superconduttori - Bruker BEST- e una società di servizi analitici - Bruker Analytical Service.

A Nanoforum 2012 è presente la società Bruker AXS che sviluppa strumentazione analitica a raggi-X - spettrometri XRF, Diffrattometri, sistemi SCD, microfluorescenze, sistemi e accessori di microanalisi, spettrometri a emissione ottica, microscopia a forza atomica, profilometri e analizzatori a combustione per analisi di elementi, per ricerca sui materiali e per indagini cristallografiche. Le soluzioni innovative di Bruker AXS permettono a un grande numero di laboratori del mondo accademico ed industriale - chimico, petrolchimico, farmaceutico, metallurgico, semiconduttori, cementi, minerali, estrattivo, automobile, forense, ambientale, arte e conservazione, nanotecnologico e scienze della vita - di dotarsi dei migliori strumenti per portare a termini progetti di successo.

CLUSTER NANOTECH

*Office 309 Winston House, 2
Dollis Park Finchley, London
N3 1HF ENGLAND
info@clusternanotech.com
www.clusternanotech.com*



CLUSTERNANOTECH LTD



We manufacture and trade different types of nanotechnology products. We are also specialized in the applicative development of nanomaterials. Our professionalism and experience are at companies service, for them to achieve innovative high-tech solutions.

In Russia the organization consists of institutional ties with the University of Kemerovo, a lab for research and analysis of samples and production of main types of products with a warehouse in the city of Kemerovo. All the structure is managed by prof. Yury Yurevich Sidorin.

The organization in Italy is represented and managed by Italian and Russian subjects. Mrs. Svetlana Cantarelli, Russian mother language, manages the communication relationships between Italy and Russia; Mr. Guido Ferioli, technician, he works as a developer and testing of formulations; Mr. Bruno Cantarelli, former Swiss fiduciary, represents SPC NPM Siberia and prof. Yuri Yurevich Sidorin, in addition of being legal representative of Clusternanotech Ltd. His duty is to develop partnerships. Cluster Nano Tech Ltd. was founded in London to operate within the European Community. Such company is designed for the realization of a nanotech production plant.

The research are lead at the Kemerovo University in active co-operation with main institutes in Tomsk and Novosibirsk. The production of nanomaterials is managed by RPC "NPM-Siberia" under the leadership of Prof. Yuri Yurevich Sidorin. The company numbers highly qualified personnel. The processing of raw materials imported from Russia takes place at Vanity Srl, the plant located in Via Copernico, 43056 Torrile (PR), Italy, phone +39 0521 312211.

Made official by ClusterNanoTech Ltd is the realization of a production plant for nanotechnologies within 2013/14.

COMPOSITI MAGAZINE

*Via Delle Foppette, 6
20144 Milano (MI), ITALY
Tel. +39 02 36517119
Fax +39 02 36517116
www.tecneditedizioni.it*



Nata nel 2006, come organo ufficiale di Assocompositi, ha lo scopo di diffondere gli studi, gli aggiornamenti e le notizie riguardanti i materiali compositi e le loro possibili applicazioni, fino ad oggi note solo ad un numero ristretto di tecnici del settore.

COMSOL

Via Vittorio Emanuele II, 22
25122 Brescia (BS), ITALY
Tel. +39 030 3793800
Fax +39 030 3793899
info@comsol.it
www.comsol.it



COMSOL provides software solutions for multiphysics modeling. We are a fast growing high tech engineering software company with a proven track record and a vision as a future leader of the industry. Our customers are researchers and engineers working for leading companies, research labs, and universities. Our flagship product COMSOL Multiphysics is widely used in the fields of nanotechnology, microfluidics, and MEMS. Innovative products need revolutionary software tools to support them!

Full details about COMSOL Multiphysics and related products are available at www.comsol.it/sponsor_nanoforum

COMSOL è la casa produttrice del software di modellazione e simulazione multi-fisica per eccellenza. La nostra è una società high tech in costante crescita con un curriculum di successo e la vision di essere i prossimi leader nel settore. I nostri clienti sono ricercatori e ingegneri delle maggiori società, laboratori di ricerca e università. Tra gli ambiti nei quali il nostro prodotto di punta COMSOL Multiphysics è maggiormente utilizzato annoveriamo le nanotecnologie, la microfluidica e i MEMS. Prodotti innovativi necessitano di strumenti software che li supportino pienamente!

Maggiori dettagli su COMSOL Multiphysics e relativi prodotti sono disponibili su www.comsol.it/sponsor_nanoforum

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Piazzale Aldo Moro, 7
00185 Roma (RM), ITALY
Tel. +39 06 49931
Fax +39 06 4461954
www.cnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche



The National Research Council (CNR) is the major public research organization in Italy; its mission is to carry out, promote, spread, transfer and improve research activities in the main disciplines (from physical and chemical sciences to engineering, social sciences and humanities) and boost innovations and applications for the scientific, technological, economic and social development of the Country.

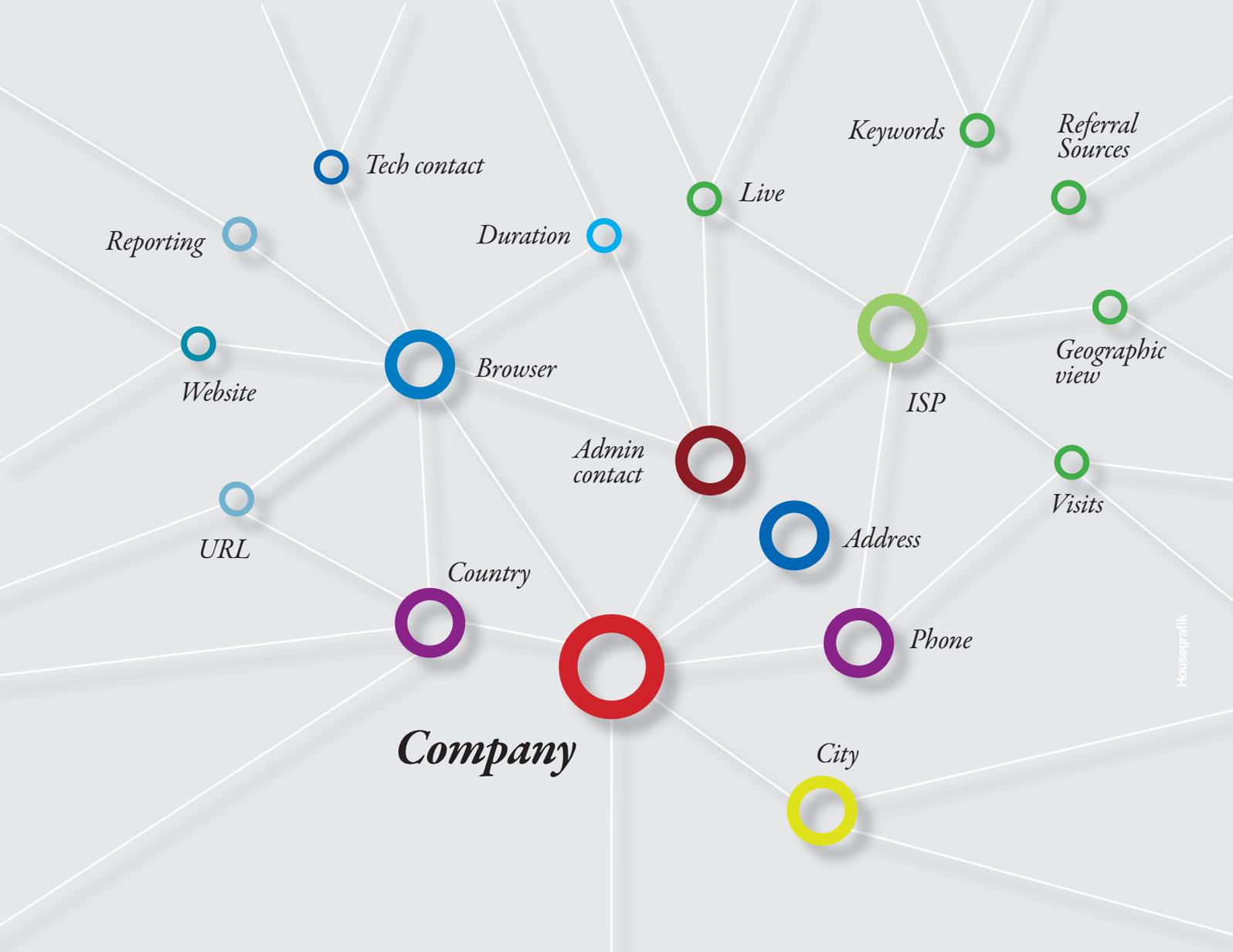
CNR operates all over Italy with about 5000 researchers through a network of more than 100 institutes, aiming at promoting a wide diffusion of competences throughout the territory and at facilitating contacts and cooperation with local companies and organizations.

At nanoforum 2012, CNR is present with an overview of research contributions in the field of micro and nanotechnologies by the Institutes located in the Rome metropolitan area. The list is not intended to be exhaustive, but merely a sample of the most relevant activities carried out in the area.

The Institutes or Institute branches that took part in this survey are the following:

- IMIP (Institute of Inorganic Methodologies and Plasmas)
- ISC-MLIB branch (Institute for Complex Systems)
- ISM-MLIB branch (Institute of Structure of Matter)
- ISMN (Institute of Nanostructured Materials) all located in the CNR research area of Montelibretti;
- IDASC (Institute of Acoustics and Sensors "Orso Mario Corbino")
- IMM (Institute for Microelectronics and Microsystems)
- ISC-ARTOV branch (Institute for Complex Systems)
- ISM-ARTOV branch (Institute of structure of matter), all located in the CNR research area of Tor Vergata;
- IPCF (Institute for Chemical and Physical Processes) located at Sapienza University of Rome;
- IFN (Institute for Photonics and Nanotechnologies) located near the Tiburtino Technology Park.

Details on each institute can be found at <http://www.cnr.it/istituti/Istituti.html>



Housegrafik

QUALI AZIENDE VISITANO IL TUO **SITO WEB?**

Scopriilo con IPgenius!

Grazie a un sistema completamente web-based, IPgenius è in grado di riconoscere gli indirizzi IP statici dei visitatori del tuo sito e indicarti a quali aziende corrispondono, fornendo importanti indicazioni per elaborare strategie di marketing efficaci.

IPgenius non è uno strumento di analytics: è uno strumento di lead generation. Nessun prodotto di analytics è in grado di fornire le informazioni che IPgenius ogni giorno consegna nella tua casella di posta elettronica: dati aggregati e puliti, anagrafiche complete, dettagli delle pagine viste e molto altro ancora.

Scarica la brochure all'indirizzo www.iter.it/pdf/IPgenius.pdf e contattaci ai riferimenti che trovi a lato per iniziare subito a provare IPgenius!



ITER
 Via Rovetta 18 - 20127 Milano (MI)
 tel. 02.28.31.16.1 - fax 02.28.31.16.66
www.iter.it - iter@iter.it

ENEA

Lungotevere Thaon di Revel, 76
00196 Roma (RM), ITALY
Tel. +39 06 36271
Fax +39 06 36272591/277
www.enea.it



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



ENEA is the name for the Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development. Pursuant to art. 37 of Law no. 99 of July 23rd, 2009, the Agency's activities are targeted to research, innovation technology and advanced services in the fields of energy.

The Agency's main research issues are as follows:

- ENERGY (Nuclear Fusion, Nuclear Fission, Renewable Energy Sources and Advanced Technologies for Energy and Industry);
- SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT (Environmental Characterization, Prevention and Recovery, Environmental Technologies, Seismic Protection, Radiation Biology and Human Health and Sustainable Development and Innovation of the Agro-Industrial System);
- NEW TECHNOLOGIES (Radiation Applications, Materials Technologies, Energy and Environment Modeling and ICT).

The nine ENEA Research Centres and five Research Laboratories - located all over Italy - are endowed with a wide range of expertise, advanced facilities and instruments put at the disposal of both ENEA's research programmes and of the Nation's scientific and productive world.

ENEA also operates through:

- a network of territorial offices providing information and consultancy services for local public administrations and enterprises - an ENEA-EU Liaison Office in Brussels with the purpose of promoting and strengthening the image and participation of ENEA within the EU framework.

Within its fields of expertise ENEA develops and puts specific analysis and assessment instruments at the disposal and in support of public and private operators working in the fields of energy, the environment and innovation. ENEA provides also agency services in support to public administrations, public and private enterprises, and citizens. ENEA carries out technology transfer aiming at increasing the Italian economic system's competitiveness with a view to sustainable development.

FEI ITALIA

Viale Bianca Maria, 21
20122 Milano (MI), ITALY
Tel. +39 02 45279043
Fax +39 02 45279045
www.fei.com



FEI Company is a global enabler of innovation at the nanoscale. Through the use of its electron and ion beam technologies, research organizations, universities and manufacturers alike are realizing both the promise and immediate potential of nanotechnology. With global headquarters in Hillsboro, Oregon, USA, major R&D facilities in the US and Eindhoven, The Netherlands (FEI Electron Optics BV), and service operations in more than 40 other countries, FEI has become essential to virtually all work at the nanoscale. Organizations in semiconductor/data storage, life and bioscience as well as materials science are turning to FEI for its process expertise, nanoscience acumen, and enabling tools that provide for sub-100 nm characterization, analysis, manipulation and process diagnostics. FEI's tools are essential to scientists conducting advanced research into the promise of nanotechnology through molecular manipulation or self construction at the atomic level, as well as to production engineers responsible for manufacturing advances at nanoscale dimensions. Indeed, FEI systems provide the opportunity to push the boundaries of discovery toward breakthroughs in biotechnology, structural biology, proteomics, pathology, materials science, semiconductor manufacturing, and data storage.

FEI Company agisce, con più di 50 anni di esperienza, nella commercializzazione di sistemi di microscopia elettronica e Focused Ion Beam, si propone leader nel settore operando nei diversi mercati industriali e nella ricerca scientifica. L'attività ruota a 360°, nelle 4 tipologie fondamentali di mercato così suddivise: 1- Semiconduttori e Data Storage (Nano-E): Circuit Edit, 3D Metrology, Defect Analysis, Failure Analysis, Photomask Repair and Metrology. 2- Ricerca (Nano-R): Qualificazione Materiali, Preparazione campioni e materiali, Nanoprototipazione, Nanometrologia, Caratterizzazione e Test dispositivi. 3- Biologia e Scienze della Vita (Nano-Bio): Sistemi biologici complessi, Localizzazione proteine, Tomografia 3D, Tossicologia, Monitoraggio produzioni biologiche e virali, Farmaceutica QC, Immagini tessuti 3D, Relazione tra forma/funzione/locazione delle cellule. 4- Industria (Nano-I): Immagini alta risoluzione, Micro-Caratterizzazione 2D & 3D, Metrologia da campioni; Macro a Nano, Caratterizzazione e rivelazione particelle, Esperimenti dinamici su materiali, Preparazione campioni.

FLAMAR

Via Manzoni, 28
20021 Baranzate (MI), ITALY
Tel. +39 02.36.52.45.56
Fax +39 02.36.52.52.44
Cell +39 335.62.10.146
claudio.bellotti@flamarweb.com
www.flamarweb.com



FLAMAR has born after 20 years of its owner Claudio Bellotti in sales of scientific instruments and it has a large range of products in the nano and micro positioning:

- Nanopositioning systems Mad City Labs (www.madcitylabs.com);
- Motorized translation and rotation stages Feinmess (www.feinmess.de);
- Optical tables and workstation Kinetic System (www.kineticsystems.com);
- Mirror mount and optomechanic Fine Adjustment (www.fine-adjustment.com);
- High vacuum components UHV Design (www.uhvdesign.com).

Together with the partner company PRA.MA, FLAMAR offers nanoindener from CSM (www.csm-instruments.com) and atomic force microscopy NT-MDT (www.ntmdt.com).

FLAMAR di Claudio Bellotti, nasce dall'esperienza ventennale del titolare nella vendita di strumentazione per i laboratori di ricerca e ha un'ampia gamma di prodotti destinati alla misura, al controllo, al posizionamento ed all'assemblaggio di alta precisione:

- Sistemi di nanoposizionamento piezo Mad City Labs (www.madcitylabs.com);
- Sistemi motorizzati di posizionamento micrometrico Feinmess (www.feinmess.de);
- Banchi antivibranti e workstation Kinetic System (www.kineticsystems.com);
- Montaggi ottici ed optomeccanica Fine Adjustment (www.fine-adjustment.com);
- Componentistica per vuoto UHV Design (www.uhvdesign.com).

In collaborazione con la ditta partner PRA.MA, FLAMAR offre nanoindentatori CSM (www.csm-instruments.com) e microscopi forza atomica NT-MDT (www.ntmdt.com).

FRAUNHOFER INSTITUTE - IPA

Nobelstraße, 12
70569 Stuttgart, GERMANY
Tel. +49 711 970-00
Fax +49 711 970-1399
www.ipa.fraunhofer.de



The Fraunhofer-Gesellschaft is Europe's largest application-oriented research organization. The Institute for Manufacturing Engineering and Automation IPA, Stuttgart, focuses on finding solutions to organizational and technological challenges, particularly within the production environment of industrial enterprises.

For over ten years, the properties of nanocarbon, e.g. carbon nanotubes (CNT), carbon nanohorns (CNH) or graphene are being researched at the department for "Process Engineering of Functional Materials". The competences range from sythesis, functionalisation, formulation and deispersing, application to relevant services and manufacturing engineering. Here, the department is working actively in the areas of mobility, life and communication and can offer among others following solutions and technology:

- Metals with high strength and significantly improved tribological properties for usage in lightweight structure and for longer lifetime of products
- Energy efficient heating elements, e.g. heating layers and papers, which enables freedom of design and integration of functions to a high extent
- Transparent, flexible and electroconductive layers for photovoltaics, consumer electronics such as touchpanels and displays
- Process technologies for mass production methods of graphene for possible applications in the area of energy storage, barrier layers, sensors etc.
- Multilayer systems based on electroactive polymers for the production of flexible, sensory and actuary systems like actuators

Due to our broad network with international partners coming from industry as well as research, we can assure our costumers access to global competitive products and services.

KENOSISTEC

Viale delle Scienze, 23
20082 Binasco (MI), ITALY
Tel. +39 02 9055200
Fax +39 02 9052984
info@kenosistec.it
www.kenosistec.com



IGED.IT

Via Rovetta, 18
20127 Milano (MI), ITALY
Tel. +39 02 2831161
Fax +39 02 28311666
iged@iter.it
www.iged.it

iged.it



Kenosistec srl, società del Gruppo Angelantoni è totalmente dedicata allo sviluppo e fabbricazione di impianti sotto vuoto per la deposizione di film sottili.

La vasta esperienza di Kenosistec in questo settore ha radici nella sua formazione; è infatti nata nell'Ottobre del 2005 dalla fusione di Sistec, società del gruppo Angelantoni con Kenotec, società dell'hinterland milanese con l'obiettivo di raggiungere dimensioni adeguate per presentarsi sul mercato internazionale con prodotti sempre più affidabili e innovativi.

Importanti settori industriali quali l'elettronico, l'automobilistico, il meccanico, il tessile, l'ottico e sempre più pesantemente quello riguardante la produzione di energia hanno fatto largo uso di tecniche sotto vuoto per la deposizione di film sottili in modo da ottenere materiali con caratteristiche migliori sia attraverso la modifica, per effetto del plasma, dei primi strati superficiali sia con il deposito di film sottili sulla superficie del materiale da modificare. Kenosistec, grazie all'esperienza dei suoi tecnici capaci di coniugare flessibilità di progettazione con economicità di realizzazione ed esercizio, è diventata per il mercato italiano ed internazionale un sicuro punto di riferimento per impianti tipo "batch" sia da R&D che da produzione.

Forte sviluppo dell'attività di Kenosistec è derivato dalla richiesta sempre più imponente di sistemi capaci di depositare su aree molto larghe per applicazioni industriali sensibili al costo unitario. Mentre il sistema orizzontale in linea denominato "Cyclope" capace di depositare su substrati piani con tecnologie PVD e PECVD è un chiaro esempio di questa tendenza, i nuovi impianti di Sputtering per applicazioni nel campo dell'energia fotovoltaica su grandi substrati rappresentano la linea di prodotto più significativa della società. Sia il solare termico che quello fotovoltaico richiedono impianti industriali di deposizione di film sottili che Kenosistec ha sviluppato e che sta attivamente proponendo sul mercato.

Nato nel 1992, iged.it è il trimestrale interamente dedicato alla gestione elettronica dei documenti e delle informazioni aziendali.

Una pubblicazione autorevole, sempre aggiornata e obiettiva che offre notizie, riflessioni, interviste e approfondimenti e ospita i contributi dei protagonisti del settore e delle principali autorità in materia. Perché la digitalizzazione non è solo questione di computer. È questione di persone.

Sul sito www.iged.it è possibile leggere il sommario dell'ultimo numero, quello dei numeri precedenti, il piano editoriale e numerose altre informazioni quali la tipologia dei lettori, ecc. La redazione è pronta a studiare soluzioni editoriali personalizzate per l'esigenza del committente.

Al medesimo link è possibile anche consultare igedonline, la newsletter che riporta molte utili informazioni inerenti il mondo del documento digitale.

Entrambi i periodici sono un ottimo veicolo per l'aggiornamento degli utenti e la promozione delle soluzioni degli operatori.

IIT@CRIB

Largo Barsanti e Matteucci, 53
80125 Napoli (NA), ITALY
Tel. +39 081 19933100
Fax +39 081 19933140
<http://abcnapoli.iit.it>



The Italian Institute Technology (IIT) is a foundation intended to promote Italy's technological development and advanced education, consistent with national policies for scientific and technological development, thus strengthening the national production system. In particular the IIT@CRIB (Interdisciplinary Research Center of Biomaterials) uses cutting edge technologies to engineer bio-logically inspired material platforms for applications in the biomedical sector.

Research activities are mainly focused on the detection of relevant molecular signals and on the development of strategies and technologies to encode signals with controlled spatial arrangement and temporal evolution on synthetic platforms. The group has developed know-how in signal presentation at the interface between material and cells and has built expertise in engineering material biochemical-biophysical and microstructural properties to modulate cellular response.

By pursuing the aim of a direct comparison between experiments and simulations, COMPUTATIONAL PLATFORM aims at developing a valuable tool for supporting the interpretation of ambiguous laboratory outputs and for driving the design of new materials toward new experimental directions. The objective of the 3D PLATFORM is the realization of new biosensors for a fast, high throughput and multiple-detection of biomolecules. The EHS (Environment, Health, Safety) PLATFORM studies the peculiar ability of nanomaterials to broadcast active signals to target molecular sensors or cells as well as transport and deliver drugs to tumor sites by in parallel ensuring to not trigger adverse effects. Finally, the SMART MATERIALS PLATFORM aims at defining the most relevant biochemical-biophysical signals for eliciting specific cell activities and developing strategies to encode these signals onto synthetic platforms with a tight control on their spatial arrangement and temporal evolution.

INO (Sede di Napoli) - CNR

CNR - INO (Sede di Napoli)
clo Comprensorio Olivetti
Via Campi Flegrei, 34
80078 Pozzuoli (NA), ITALY
Tel. +39 081 8675041/24
Fax +39 081 8675420
www.inoa.it/Napoli



The National Institute of Optics (INO) section of Naples, belongs to the Devices of the National Council of Research (CNR). The Head of the section is Dr. Pietro Ferraro.

The main competences of INO-NA are listed below:

SENSORS

- Development of techniques for reading sensors based on Bragg gratings in optical fiber.
- Absorption spectroscopy with coherent infrared sources for the determination of concentrations of gaseous molecules in the atmosphere.

NON-LINEAR OPTIC

- Development of sources consistent with techniques of nonlinear optics (frequency difference), which emit in the mid-infrared region.
- Spectroscopy with high sensitivity.
- Absolute measurements of frequency using an optical frequency synthesizer.

LASER POWER

- Development of a high power laser source based on the use of transparent ceramics.

TECHNOLOGY OF MATERIALS AND TECHNIQUES OF CHARACTERIZATION

- interferometry and holography: diagnostic techniques for materials and processes.
- microscopy: new microscopic methods for inspection of materials and micro-devices. Optical coherent tomography. Holography. Confocal microscopy. Atomic force microscopy.
- super-resolution: development of advanced methods for improving the performances of interferometric and microscopic equipment.
- development of 3D interferometric techniques (visible and IR) for characterization of materials and processes (e.g. ferroelectric domain reversal, thermo-optic properties, electro-optic, etc.) and devices (e.g. MEMS).
- micro-lithography: development of interferometric set-ups and techniques for photolithography at sub-micron level.
- 2D opto/microfluidics: development of innovative surface opto/microfluidic systems making use of a new concept of 'pyro-electrowetting' (PEW) (liquid microlens arrays; self-assembling; surface charge lithography; trapping of suspended particles).
- development of an innovative "PEHD nano-dispenser" system for delivering micro/nano droplets through a pyro-electro-hydrodynamic process (PEHD).
- EHD lithography for the realization of polymeric structures 2D & 3D.

ITER

Via Rovetta, 18
20127 Milano (MI), ITALY
Tel. +39 02 2831161
Fax +39 02 28311666
iter@iter.it
www.iter.it



MICROMERITICS

Via Walter Tobagi, 26/7
20068 Peschiera Borromeo (MI), ITALY
Tel. +39 02 55302833
Fax +39 02 55302843
www.micromeritics.com



Acronym of Innovation: Technologies, Experience and Research, since 1989 ITER is the Business to Business atelier, capable of tailoring bespoke services for the scientific and business world.

ITER organizes successful Seminars, Congresses and Exhibitions on innovative topics, such as:

- biotechnologies
- nanotechnologies
- document management
- front office

In addition, ITER takes care of editing specialized printed material concerning the ICT world dedicated to the professional field, and therefore ITER can produce publishing services by writing and printing specialized contents: research, handbooks, books and brochures, even if in limited edition. Since the beginning the philosophy of ITER has been dedicated to flexibility, always offering rapid and, above all, effective solutions for any needs.

ITER: THE TRADITION OF INNOVATION.

La Società Micromeritics Instrument Inc. ha una storia alle spalle che dura da più di 50 anni nella progettazione, produzione e commercializzazione di apparecchiature scientifiche dedicate al settore della caratterizzazione di campioni solidi e in polvere.

La Società è presente in Europa, in Cina e in Giappone con filiali dirette. La copertura di tutti gli altri Paesi nel mondo è affidata a distributori che fanno della fornitura di servizi di assistenza e supporto di alta qualità, la loro missione. Per assistenza si intende sia l'attività di supporto pre-vendita, con specialisti di prodotto impegnati a definire la scelta più funzionale alle specifiche dell'attività svolta dal cliente, sia, e soprattutto, quella post-vendita.

Tutte le filiali di Micromeritics hanno un laboratorio dimostrativo presso la loro sede e mantengono un livello adeguato di parti di ricambio per affrontare tempestivamente ed efficacemente gli interventi di assistenza tecnica.

Micromeritics Srl è la filiale Italiana; siamo impegnati nella commercializzazione in Italia, nell'attività dimostrativa, nel supporto e nell'assistenza, di tutte le apparecchiature prodotte e vendute da Micromeritics, quali:

1. Granulometri DLS per la distribuzione delle nano particelle e la determinazione del potenziale zeta,
2. Una vasta gamma di granulometri per l'indagine di particelle micrometriche, tra cui analizzatori laser, contatori di particelle basati sul principio Coulter, analizzatori di forma delle particelle e altri basati sulla sedimentazione gravitazionale,
3. Picnometri idonei alla determinazione della densità reale e quella del granulo (densità apparente),
4. Analizzatori di superficie specifica BET e porosimetri sia a gas che a mercurio.

Non esitare a contattarci o a visitare il nostro sito web e troverai molte altre soluzioni ai tuoi problemi di analisi anche sotto il marchio Particulate Systems totalmente posseduto da Micromeritics.

NANOSURFACES

Via Matteotti, 37
40057 Granarolo dell'Emilia (BO), ITALY
Tel. +39 051 6065900
Fax +39 051 763428
info@nanosurfaces.it
www.nanosurfaces.it



NanoSurfaces, spin-off of Politecnico di Milano, was created for providing surface treatments and finishing of titanium, tantalum and other high technology alloys for biomedical devices and high technological applications. NanoSurfaces offers titanium and its alloys surface treatments for improving metal osteointegration, anti-bacterial properties, anti-fretting and anti-galling feature. Furthermore, NanoSurfaces owns exclusive know-how for high quality titanium coloring. NanoSurfaces provides surface treatments for: Biomedical applications: dental and orthopedic prosthesis where osteointegration, anti-bacterial properties and low fretting corrosion are requested features; Mechanical applications: surface treatments for anti-galling, high wear resistance and low fretting corrosion application in aerospace, naval and mechanical fields; Design and architecture applications: high quality coloring for inside and outside panels and valuables, and anti-pollution and anti-smoke surface treatments.

NanoSurfaces boasts exclusive ownership of the following trademarks: BioRough™, BioSpark™, TiCare™, TiHard™ and TiColor™.

Nanosurfaces, spin-off del Politecnico di Milano, nasce per sviluppare tecnologie sui rivestimenti sul titanio e le sue leghe, in ambito biomedicale e non. Grazie alla tecnologia sviluppata nell'Ateneo milanese, Nanosurfaces può fornire tecniche di coating prive di riporto di materiale, sia per finalità osteointegrative, antibatteriche, antiusura-antifretting ed autolubrificanti, sia con finalità di colorazione. I settori di interesse sono: biomedicale: dentale, ortopedico e nelle applicazioni dove sono richiesti rivestimenti biomimetici, antibatterici ed antifretting; meccanico: aeronautico, nautico e meccanica avanzata, se necessari rivestimenti autolubrificanti, antiusura-antifretting; edilizia, arredamento ed oggettistica, per colorazioni speciali su pannellature di titanio per rivestimenti di esterni ed interni, con la possibilità anche di sviluppare caratteristiche antinquinamento ed antifumo, ed oggettistica in titanio.

Maggiori informazioni su BioRough™, BioSpark™, TiCare™, TiHard™ e TiColor™, visitando www.nanosurfaces.it

NANOVISION

Via Santa Margherita, 115
20861 Brugherio (MB), ITALY
Tel +39 039 2878358
Fax +39 039 2878197
nanovision@nanovision.it
www.nanovision.it



Nanovision S.r.l. operates in the field of electron microscopy with great success. Despite being a small company, it collaborates with some of the leading companies like Hitachi and Thermo.

It provides technical assistance to Hitachi SEMs in Italy and sells the smallest one of the line-up: the Hitachi TM3000 TABLETOP, available for practical demonstration. It represents Thermo in Italy for EDX, WDX and EBSD systems. It collaborates with several other companies that provide accessories for laboratories such as Pelco, Spicer Consulting, Deben, KE, NanoMegas and more.

Nanovision aims to provide a complete service for laboratories, both in the industrial and scientific fields. This service includes not only the supply of tools and materials and its after-sales service, but also advices for finding the best solutions.

Nanovision also offers a very unique service of SEM/EDX analysis.

Nanovision Srl opera nel settore della microscopia elettronica con grande successo. Pur essendo una realtà piccola collabora con alcune delle più importanti società del settore come Hitachi e Thermo. Fornisce assistenza tecnica ai SEM Hitachi in Italia e commercializza il più piccolo microscopio della gamma: il TABLETOP HITACHI TM3000, disponibile per dimostrazioni pratiche. Rappresenta la Thermo in Italia per i sistemi EDX, WDX e EBSD. Collabora con diverse altre società che forniscono accessori per laboratori come Pelco, Spicer Consulting, Deben, KE, NanoMegas e altre.

Nanovision si propone di fornire un servizio completo per i laboratori, sia dell'industria che della ricerca scientifica.

Questo servizio comprende, non solo la fornitura di strumenti e materiali e la relativa assistenza post vendita, ma anche la consulenza per la scelta delle migliori soluzioni, basata sull'esperienza ventennale dei tecnici, offre inoltre un servizio di analisi SEM/EDX molto particolare.

NEXTMATERIALS

Corso Monforte, 39
20122 Milano (MI), ITALY
info@nextmaterials.it
www.nextmaterials.it



NextMaterials' main business activity is the development of new technologies and the pre-industrialization of academic patents as, for example, the antibacterial treatment (applicable to recirculation-air systems) and the development of thermal maintaining materials (used for smart packaging).

NextMaterials ha come principale attività aziendale lo sviluppo di nuove tecnologie e la preindustrializzazione di brevetti accademici come, ad esempio, il trattamento antibatterico (applicabile a sistemi a ricircolo di aria) o lo sviluppo di materiali a mantenimento termico (per il packaging intelligente).

NORDTEST

Via Livorno, 11
15069 Serravalle Scrivia (AL), ITALY
Tel. +39 0143 62422
Fax +39 0143 65517
info@nordtest.it
www.nordtest.it



NORDTEST srl opera dal 1989 nel settore della strumentazione scientifica ed attrezzature ad elevata tecnologia. L'attività principale dell'Azienda consiste nella fornitura, installazione, collaudo e manutenzione di apparecchiature per misure chimico fisiche ed analisi chimiche su materiali soprattutto per l'industria, il controllo ambientale e la ricerca. Grande rilevanza rivestono anche i servizi offerti a corredo tutti orientati all'ottenimento della piena soddisfazione del cliente, nostro punto di partenza e obiettivo finale.

Grazie a consolidati rapporti di collaborazione con i partners internazionali, Nordtest è in grado di fornire soluzioni complete per le vostre esigenze.

- Il team di Tecnici Commerciali, professionisti ad elevata competenza tecnica ed in costante formazione, vi affiancherà in ogni fase del progetto, dalla fase di analisi iniziale all'emissione dell'ordine.
- La rete di Assistenza Tecnica, coordinata dalla sede di Serravalle Scrivia, e operante su tutto il territorio nazionale, garantisce un servizio puntuale ed efficiente. Tra i servizi offerti, oltre all'installazione, collaudo e training, Nordtest esegue servizi di Convalida per il settore Farmaceutico nonché il supporto post - vendita necessario per mantenere sempre efficiente la vostra strumentazione nel tempo.

Tra gli strumenti che vogliamo presentarVi includiamo: ANALIZZATORI PARTICLE SIZE, QCM-D, SPR, SPETTROMETRI RAMAN, TENSOMETRI OTTICI - CONTACT ANGLE, STRUMENTI PER L'ANALISI ELEMENTARE.

Vi invitiamo a visitare il nostro stand per ricevere maggiori informazioni sugli strumenti e sulle Ditte produttrici che noi rappresentiamo!

PRA.MA

Via Pisacane, 1
23035 Sondalo (SO), ITALY
Tel. +39 0342 802236
Fax +39 0342 803365
info@pra-ma.com
www.pra-ma.com

PRA-MA



PRO-MEDIANET

Via De Rolandi, 15
20156 Milano (MI), ITALY
Tel +39 02 324434
Fax +39 02 39257668
info@promediapublishing.it
www.promedianet.it



PRA.MA has been open in 1994 by dr. Mario Da Prada, after 20 years of experience in sales for scientific instrumentation. PRA.MA is exclusive distributor in Italy for these companies:

CSM Instruments (www.csm-instruments.com), leader in Surface Mechanical Characterization, Indentation Tester, Scratch Tester and Tribometer.

NT-MDT (www.ntmdt.com): NT-MDT offers a complete range of SPM, including AFM, STM, SNOM for all industrial and scientific applications.

SPECS (www.specs.de): SPECS leads the way in state-of-the-art technology, cutting-edge components and individually designed complex systems for surface analysis in UHV. It offers a variety of sources for deposition, excitation and charge neutralization as well as analyzers, monochromators and research microscopes like LEEM and STM.

In cooperation with the company FLAMAR (www.flamarweb.it), PRA.MA offers high precision positioning systems from Mad City Labs (www.madcitylabs.com) and Feinmess (www.feinmess.de) and components for high vacuum from UHV Design (www.uhvdesign.com).

Dall'esperienza ventennale del dr. Mario Da Prada nel campo della vendita di strumentazione scientifica, nel 1994 nasce la ditta PRA.MA (www.pra-ma.com), specializzata nell'analisi delle superfici e dei film superficiali.

PRA.MA rappresenta in Italia ditte leader mondiali nel settore dell'analisi di superfici: CSM Instruments (www.csm-instruments.com), azienda leader nel settore della nano e micro indentazione. CSM produce anche Scratch Tester, per la misura d'adesione dei rivestimenti alle superfici e Tribometri per la misura del coefficiente d'attrito e dell'usura. NT-MDT (www.ntmdt.com), che offre un'intera linea di SPM (Scanning Probe Microscope) comprendente AFM, STM, SNOM, praticamente per tutte le applicazioni industriali e scientifiche.

SPECS (www.specs.de), che è specializzata nello sviluppo e nella produzione di sistemi personalizzati UHV per l'analisi di superfici. Offre soluzioni complete come beamline di sincrotroni con stazione finale.

In collaborazione con la ditta partner FLAMAR (www.flamarweb.it), PRA.MA offre anche sistemi di posizionamento con precisione nanometrica e micrometrica della Mad City Labs (www.madcitylabs.com) e della Feinmess (www.feinmess.de) e componentistica per il vuoto della UHV Design (www.uhvdesign.com)

Promedia Publishing is a specialized editor in technical issues. It publishes 3 magazines in two languages (italian/english) dedicated to food & beverages techniques, as Food Machines, Beverage Machines and Rivista del Latte), the Enorama yearbook, a real 'vademecum' about the bottling industry. In 2004 Promedia became the new editor of 'La Chimica & l'Industria', historical magazine of applied chemistry world and official houseorgan of Società Chimica Italiana. In 2007, Promedia publish LAB, a monthly issue dedicated to all laboratory equipments and methods for analysis applied in various sectors. The presence at most important exhibitions all over the world, the propose of great contents and graphic effect's magazines, the editing of special edition focused on companies with great care, make of Promedia Publishing an appreciated and innovative editorial reality in the economy and industry world.

Promedia Publishing è una casa editrice specializzata in pubblicazioni tecniche. Edita tre testate bilingue (italiano/inglese) dedicate al settore delle tecnologie alimentari (Food Machines, Beverage Machines, la Rivista del Latte), l'annuario Enorama, 'bibbia' dell'industria dell'imbottigliamento. Nel 2004 diventa il nuovo editore de 'La Chimica e l'industria', testata storica nel mondo della chimica applicata e organo ufficiale della Società Chimica Italiana. Nel 2007, si aggiunge alla 'scuderia', LAB, il mensile dedicato al mondo del laboratorio che si pone come ampia vetrina delle più avanzate ed efficaci metodologie e strumentazioni analitiche applicate in diversi settori. La presenza alle fiere più importanti del settore in tutto il mondo, la proposta di magazine di grande spessore tecnico in una veste grafica d'impatto, la pubblicazione di speciali sulle aziende curati nei minimi dettagli (i Focus) fanno di Promedia Publishing una realtà editoriale innovativa e sempre più apprezzata nel mondo dell'industria e dell'economia.

SIGMA ALDRICH

Via Gallarate, 154
20151 Milano (MI), ITALY
Tel. +39 02 33417310
Fax +39 02 38010737
itclient@sial.com
www.sigmaaldrich.com

SIGMA-ALDRICH®



Sigma Aldrich, producing and distributing of over 160'000 chemical products for the scientific research, is the leading company in the fields of Chemistry. Sigma-Aldrich is committed to Accelerating Customers' Success through Innovation and Leadership in Life Science, High Technology and Service.

Annually, Sigma-Aldrich reaches more than 1.3 million customers in nearly 100,000 accounts worldwide. Every day, our 9,000 employees, working in 40 countries, provide customers with the products and services that facilitate their research, development and manufacturing needs.

In recent years, Sigma Aldrich has developed a focused interest in Material Science and in researchers involved in this rapidly growing area. To support the research community in this field Sigma Aldrich continuously updates and extends the portfolio of Material Science products, moreover it has developed two specific centers of excellence dedicated to these new materials. All products and technical info can be accessed through a dedicated webpage on our website sigmaaldrich.com/matsci.

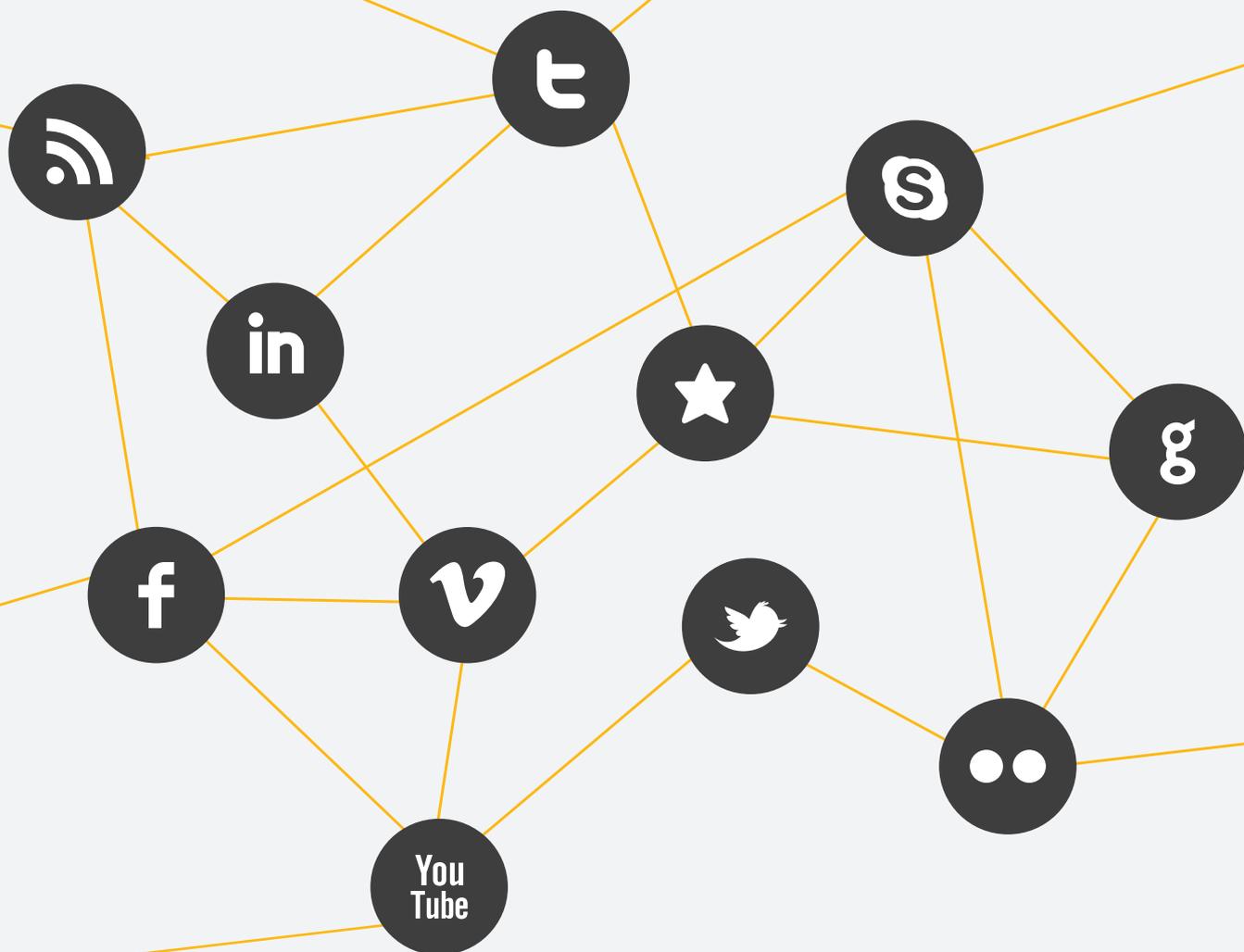
Sigma Aldrich, produttore e distributore di oltre 160'000 prodotti chimici per la ricerca scientifica, è un'azienda leader nel settore della Chimica. Ogni anno, Sigma-Aldrich risponde alle richieste di oltre 1,3 milioni clienti in tutto il mondo. Ogni giorno 9.000 dipendenti, che lavorano in 40 paesi diversi, forniscono ai clienti prodotti e servizi che facilitino la loro ricerca, sviluppo e produzione.

Negli ultimi anni, Sigma Aldrich ha sviluppato un interesse focalizzato alla Scienza dei Materiali e ai ricercatori coinvolti in questo settore in rapida crescita. Per supportare la comunità dei ricercatori in questo campo Sigma Aldrich sviluppa ed aumenta continuamente il portfolio di questi prodotti, inoltre ha creato due centri di eccellenza specifici per questi nuovi materiali. Tutti i prodotti e le informazioni tecniche possono essere inoltre visualizzate sulla pagina disponibile sul sito web al seguente link sigmaaldrich.com/matsci.

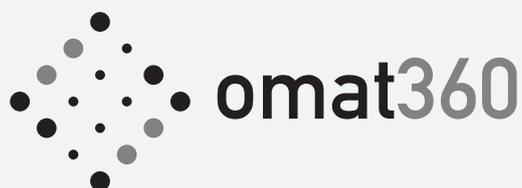
POSTER



HORIBA
Scientific



Rimani connesso tutto l'anno, iscriviti alla omat community



OMAT360, il portale dedicato ai professionisti dell'information management. OMAT360 nasce con l'obiettivo di diffondere la cultura relativa alla gestione elettronica di documenti, informazioni e processi aziendali. Grazie a un'esperienza ultra ventennale nel settore, una redazione specializzata e contatti con aziende, istituzioni e associazioni, il portale costituisce un punto d'incontro fondamentale tra chi cerca e chi offre soluzioni per gestire al meglio il patrimonio di dati proprio di ogni organizzazione.

www.omat360.it

CONFERENCE PLAN

Queste due pagine consentono di vedere "à colpo d'occhio" tutte le iniziative previste come i Tutorials e le Conferenze. Mostra specializzata, Media Partner e Poster sono nelle pagine precedenti. L'indice è a pag. 4

24th SEPTEMBER 2012 - prima giornata / first day

 14:30 - 15:15

**TUTORIAL
NANOPOLVERI:
DALLE PROPRIETÀ ALLE APPLICAZIONI**

Chairperson: Dott. MAURO FALCONIERI

 15:30 - 17:00

**TUTORIAL
NANOTECNOLOGIE:
APPLICAZIONI**

Chairperson: IN DEFINIZIONE

25th SEPTEMBER 2012 - seconda giornata / second day

 09:00 - 10:30

PRESENTAZIONE START UP

Chairperson: Prof. LUIGI NICOLAIS

 11:00 - 13:00

PLENARY SESSION

Chairperson: Prof. LUIGI NICOLAIS

 14:00 - 15:30

AEROSPACE & SECURITY

Chairperson: Ing. GERARDO LANCIA

 14:15 - 15:45

**NANOCHARACTERIZATION TECHNIQUES
FOR FUNCTIONAL PROPERTIES**

Chairperson: Prof. PAOLO BALLIRANO

 16:00 - 17:30

ENERGY & ENVIRONMENT

Chairperson: IN DEFINIZIONE

 16:15 - 17:45

**NANOTECHNOLOGY SYSTEMS AND
DEVICES FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS**

Chairperson: Prof. Ssa PIERA VALENTI

CONFERENCE PLAN

With these two pages you have a "panorama" of Tutorials and Conference sessions. Specialized Expo, Media Partner, Poster are in the previous pages. Index at page 4

26th SEPTEMBER 2012 - terza giornata / third day

 09:00 - 10:30

NANOBIOMEDICINA I

Chairperson: Dott. PAOLO OCCHIALINI

 09:15 - 10:45

NANOMATERIALS AND NANOSYSTEMS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS I

Chairperson: Prof. MARCO ROSSI

 11:00 - 12:45

NANOBIOMEDICINA II

Chairperson: Prof. FABRIZIO PIRRI

 11:15 - 12:45

NANOMATERIALS AND NANOSYSTEMS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS II

Chairperson: IN DEFINIZIONE

 14:00 - 15:30

NANOTOXICOLOGY I

Chairperson: Dott. FRANCESCO CUBADDA

 14:15 - 15:45

FUNCTIONAL MATERIALS & MEMS I

Chairperson: Prof. CARLO CASARI

 16:00 - 17:30

NANOTOXICOLOGY II

Chairperson: Dott. FRANCESCO CUBADDA

 16:15 - 17:45

FUNCTIONAL MATERIALS & MEMS II

Chairperson: Prof. CARLO CASARI

Nelle settimane successive alla manifestazione, solo i Partecipanti potranno accedere alle documentazioni rese disponibili dai Relatori; verrà inviata una mail con la password di accesso.

In the weeks following nanoforum 2012 only registered Participants will be given free access to the documentation made available by the Speakers. An entry password will be sent via email.

www.nanoforum.it

INTRODUZIONE ALLE NANOTECNOLOGIE

Negli ultimi anni una piccola parola con un grande potenziale si è insinuata nella nostra vita. Questa parola è "NANO". Il prefisso nano- indica una grandezza matematica pari a 10^{-9} , circa 1/80.000 del diametro di un capello umano. La dimensione nano viene considerata una dimensione "magica" poiché è il punto di incontro tra le dimensioni degli atomi isolati e dei materiali bulk. Accade quindi spesso che nei materiali nanometrici vengano sconvolte le leggi normalmente valide nella materia macrometrica.

A questa scala le proprietà fisico-chimiche esibite dai materiali possono quindi risultare sorprendentemente diverse da quelle possedute a scala più grande. Le proprietà elettroniche, magnetiche, ottiche, chimiche e termiche dei materiali cambiano nel momento in cui si passa dalla scala macroscopica alla scala atomica o molecolare. Un esempio è fornito dall'oro che, in forma massiva, appare di colore giallo mentre nel momento in cui si sintetizza sotto forma di aggregati di nanoparticelle e viene posto in soluzione, cambia colore a seconda della loro dimensione e forma.

Ma cosa determina il cambiamento di colore nell'oro?

Con il termine NANOTECNOLOGIA si fa riferimento ad un insieme di tecnologie, tecniche e processi che richiedono un approccio multidisciplinare, piuttosto che ad una specifica area scientifica o dell'ingegneria.

I campi di applicazione sono potenzialmente illimitati e tutti i settori produttivi più importanti ne saranno influenzati in maniera significativa. Le nanotecnologie oggi rappresentano un campo in fortissima espansione sul quale stanno lavorando i migliori gruppi di ricercatori di tutto il pianeta. Finanziamenti pubblici e privati per ricerche nell'ambito delle nanotecnologie sono infatti in continua crescita e si prospetta che la loro ricaduta sul mercato mondiale possa portare i prodotti nanostrutturati a raggiungere un giro d'affari stimato intorno ai 600 miliardi di Euro entro il 2015 e alla creazione di oltre due milioni di nuovi posti di lavoro.

Le nanotecnologie rappresentano un salto innovativo radicale che, a detta di molti analisti, produrrà una nuova rivoluzione industriale paragonabile, se non di portata superiore, a quella generata dall'introduzione nel mercato dei semiconduttori nei primi anni '80. Ad oggi sono già stati commercializzati vari prodotti basati sulle nanotecnologie, di cui vedremo qualche esempio e si stima che questi prodotti rappresentino attualmente un mercato di circa 2.5 miliardi di euro.

TUTORIAL
NANOPOLVERI: DALLE PROPRIETÀ ALLE
APPLICAZIONI

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Dott. MAURO FALCONIERI

*Unità Tecnica Tecnologie dei Materiali e Laboratorio Tecnologie delle Superfici,
ENEA - Centro Ricerche della Casaccia*

 **14:30 - 15:15**

14:30 TUTORIAL - NANOPOLVERI: DALLE PROPRIETÀ ALLE APPLICAZIONI

CHAIRPERSON



Mauro
Falconieri

TUTORIAL NANOTECNOLOGIE: APPLICAZIONI

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON
IN DEFINIZIONE

 **15:30 - 17:00**

- 15:30** INTRODUZIONE A CURA DEL MODERATORE
- 15:45** NANOCATALIZZATORI E IL CASE HISTORY DEL NANODIAMANTE COME CATALIZZATORE PER I POLIMERI CONDUTTORI
Dott.ssa Emanuela Tamburri
Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- 16:05** LA NANOFOTONICA E LE SUE APPLICAZIONI
Dott. Marco Centini
Università Sapienza di Roma
- 16:25** PROCESSI PLASMA-ASSISTITI PER LA SINTESI DI NANOMATERIALI FUNZIONALI
Dott. Alberto Gasparotto
Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli Studi di Padova e INSTM
- 16:45** DISCUSSIONE E CONCLUSIONE
- 17:00** CHIUSURA DEI LAVORI



Marco
Centini



Alberto
Gasparotto

PRESENTAZIONE START UP

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON
Prof. LUIGI NICOLAIS
Presidente, CNR

 **09:00 - 10:30**

- 09:00 SALUTO ISTITUZIONALE**
Prof. Giancarlo Ruocco
Prorettore alle Politiche per la ricerca, Università Sapienza di Roma
- 09:10 INTRODUZIONE A CURA DEL MODERATORE**
- 09:20 PRESENTAZIONE START UP "BYFLOW"**
- 09:30 PRESENTAZIONE START UP "SILTEA"**
- 09:40 PRESENTAZIONE START UP "MRS"**
- 09:50 PRESENTAZIONE START UP "TITAC"**
- 10:00 PRESENTAZIONE START UP "NANOSHARE"**
- 10:10 DISCUSSIONE E CONCLUSIONE**
- 10:30 PAUSA LAVORI E VISITA ALL'AREA ESPOSITIVA**

CHAIRPERSON



Luigi
Nicolais



Giancarlo
Ruocco

PLENARY SESSION

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON
Prof. LUIGI NICOLAIS
Presidente, CNR



11:00 - 13:00

11:00 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION

11:10 ACADEMIC WELCOME

Prof. Fabrizio Vestroni
Preside, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale - Università Sapienza di Roma

11:15 THE VALORISATION OF THE ITALIAN RESEARCH

Ing. Domenico Piazza
Senior Partner, ITER

11:25 NANOBIO TECHNOLOGY FOR INNOVATION IN MEDICAL DEVICES

Prof. Diego Mantovani
Director of Laboratory for Biomaterials and Bioengineering, Laval University - Canada

**11:45 NANOTECHNOLOGY IN GERMANY: TECHNOLOGY TRANSFER AND MARKET SITUATION
(A PERSONAL EXPERIENCE REPORT)**

Prof. Siegmur Roth
Member of the Scientific Advisory Board of the Innovation Initiative for Carbon Nanotubes of the German Ministry of Science and Technology (InnoCNT) - SINEUROP Nanotech GmbH, München

12:05 SPEECH IN DEFINITION

Dott. Marco Vittori Antisari
ENEA - Unità Tecnica Tecnologia dei Materiali, Casaccia Roma

12:25 PROCESSING AND ATOMIC RESOLUTION IMAGING OF TWO-DIMENSIONAL NANOMATERIALS

Prof.ssa Valeria Nicolosi
Director of the Advanced Microscopy Laboratory, School of Chemistry, School of Physics & CRANN, Trinity College Dublin

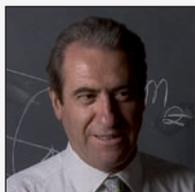
12:45 DISCUSSION AND CONCLUSION

13:00 LIGHT LUNCH WITH EXHIBITORS AND VISIT TO EXPO AREA

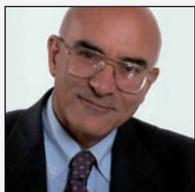
CHAIRPERSON



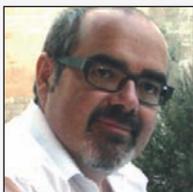
Luigi
Nicolais



Fabrizio
Vestroni



Domenico
Piazza



Diego
Mantovani



Siegmur
Roth



Marco Vittori
Antisari



Valeria
Nicolosi

AEROSPACE & SECURITY

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Ing. GERARDO LANCIA

Head of the Technological Districts Division and Reti di Impresa, FILAS SpA

 **14:00 - 15:30**

- 14:00 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION**
- 14:15 RF MEMS SWITCHES FOR SPACE APPLICATIONS: MATRIX AND REDUNDANCY CONFIGURATIONS**
Dott. Romolo Marcelli
CNR-IMM Roma
- 14:30 NANOTECHNOLOGY MULTISCALE APPROACH & PROJECT**
Dott.ssa Anna Maria Fiorello
SELEX Sistemi Integrati
- 14:45 NANOTECHNOLOGY OPEN & SUSTAINABLE INNOVATION**
Dott. Carlo Falessi
Nanoshare Srl
- 15:00 SUPERDISSIPATION IN NEW NANOCOMPOSITES TOWARDS NOISE AND VIBRATION SUPPRESSION IN AEROSPACE**
Prof. Walter Lacarbonara
Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Università Sapienza di Roma
- 15:15 DISCUSSION AND CONCLUSION**
- 15:30 COFFEE BREAK AND VISIT TO EXPO-AREA**

IN COLLABORATION WITH



CHAIRPERSON



Gerardo
Lancia



Romolo
Marcelli



Annamaria
Fiorello



Carlo
Falessi



Walter
Lacarbonara

NANOCHARACTERIZATION TECHNIQUES FOR FUNCTIONAL PROPERTIES

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Prof. PAOLO BALLIRANO

Dipartimento di Scienze della Terra, Università Sapienza di Roma



14:15 - 15:45

14:15 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION

14:30 NMR SPECTROSCOPY APPLICATIONS IN NANOSCIENCES

Prof. Maurizio Paci

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

14:45 RAMAN TECHNIQUES FOR FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF NANOMATERIALS

Dott.ssa Silvia Orlanducci

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

**15:00 SCANNING PROBE MICROSCOPY TECHNIQUES
FOR MECHANICAL CHARACTERIZATION AT NANOSCALE**

Dott. Daniele Passeri

Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria e Centro per le Nanotecnologie applicate all'Ingegneria, Università Sapienza di Roma

15:15 TUNABLE PLASMON RESONANCE NANOPARTICLES: APPLICATIONS

Prof. Antonio Serra

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento

15:30 DISCUSSION AND CONCLUSION

15:45 COFFEE BREAK AND VISIT TO EXPO-AREA



Maurizio
Paci



Silvia
Orlanducci



Daniele
Passeri



Antonio
Serra

ENERGY & ENVIRONMENT

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON
IN DEFINIZIONE

 **16:00 - 17:30**

- 16:00 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION**
- 16:15 NANOMATERIALS FOR PHOTOCATALYTIC PRODUCTION OF H₂**
Dott.ssa Chiara Maccato
Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli Studi di Padova
- 16:30 GRAPHENE: CVD GROWTH FOR TRANSPARENT ELECTRODES**
Dott. Nicola Lisi
ENEA - Centro Ricerche della Casaccia
- 16:45 NEW POROUS MATERIALS FOR ENERGY & ENVIRONMENT APPLICATIONS**
Dott.ssa Marzia Pentimalli
ENEA - Centro Ricerche della Casaccia
- 17:00 NANOSTRUCTURED COATING LAYER FOR ANODE MATERIALS IN FUEL CELL FED WITH BIOGAS**
Dott. Fabio Zaza
Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Università Sapienza di Roma
- 17:15 DISCUSSION**
- 17:30 CONCLUSION**

IN COLLABORATION WITH



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Chiara
Maccato



Nicola
Lisi



Marzia
Pentimalli

NANOTECHNOLOGY SYSTEMS AND DEVICES FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Prof.ssa PIERA VALENTI

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza di Roma



16:15 - 17:45

16:15 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION

**16:30 NEW APPROACHES IN NANOFUIDICS: FROM 3D LITHOGRAPHY
TO LAB-ON-A-CHIP BIOTECHNOLOGIES**

Dott. Pietro Ferraro
Istituto Nazionale di Ottica (INO - CNR), Napoli

**16:45 BLOCH SURFACE WAVES ON NANOSTRUCTURED PHOTONIC CRYSTALS
FOR EARLY CANCER DIAGNOSIS**

Prof. Francesco Michelotti
Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Università Sapienza di Roma

17:00 DEVELOPMENT OF LAB ON CHIP PLATFORMS FOR POINT OF CARE TESTING

Dott.ssa Francesca Costantini
Dipartimento di Chimica, Università Sapienza di Roma

17:15 NANOFABRICATIONS FOR THE BIO-INORGANIC INTERFACE

Dott. Piero Morales
ENEA, Centro Ricerche della Casaccia

17:30 DISCUSSION

17:45 CONCLUSION

IN COLLABORATION WITH



Pietro
Ferraro



Francesco
Michelotti



Francesca
Costantini



Piero
Morales

NANOBIOMEDICINA I

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Dott. PAOLO OCCHIALINI

Coordinatore Distretto Tecnologico Bioscienze Lazio, FILAS SpA

 **09:00 - 10:30**

- 09:00 INTRODUZIONE A CURA DEL MODERATORE**
- 09:15 NUOVE GENERAZIONI DI NANOPARTICELLE PER IL DELIVERY MIRATO DI FARMACI**
Dott. Pierpaolo Ceci
Istituto di Biologia e Patologia Molecolari, IBPM - CNR
- 09:30 STRATEGIE TERAPEUTICHE NELLA TERAPIA DI TUMORI**
Dott.ssa Rita Falcioni
Istituto Nazionale Tumori Regina Elena di Roma
Dott. Michele Milella
Divisione Oncologia Medica "A" - Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma
- 09:45 NANOPARTICELLE MAGNETICHE IN BIOMEDICINA**
Dott. Claudio Sangregorio
Istituto di Scienze e Tecnologie Molecolari, ISTM - CNR e INSTM
- 10:00 BIOSENSORI PER LA DIAGNOSI DELLA CELIACHIA**
Dott. Gianluca Adornetto
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- 10:15 DISCUSSIONE E CONCLUSIONE**
- 10:30 PAUSA LAVORI E VISITA ALL'AREA ESPOSITIVA**

IN COLLABORATION WITH



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

CHAIRPERSON



Paolo
Occhialini



Pierpaolo
Ceci



Michele
Milella



Claudio
Sangregorio



Gianluca
Adornetto

NANOMATERIALS AND NANOSYSTEMS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS I

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Prof. MARCO ROSSI

*Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Università Sapienza di Roma
Centro per le Nanotecnologie applicate all'Ingegneria della Sapienza (CNIS)*

 **09:15 - 10:45**

- 09:15 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION**
- 09:30 SYNTHESIS OF NANOPARTICLES BY LASER PYROLYSIS:
FROM CERAMIC NANOCOMPOSITES TO NANOFLUIDS**
Dott.ssa Rosaria D'Amato
ENEA, Centro Ricerche Frascati
- 09:45 INVESTIGATION OF SILVER, GOLD AND NICKEL ELECTROPLATED AND CHEMICALLY PLATED
IN PRESENCE OF DETONATION NANO-DIAMONDS**
Dott. Alexey Kalachev
General Manager, Plasmachem
- 10:00 PORPHYRIN NANOPARTICLES FOR CHEMICAL SENSOR APPLICATIONS**
Prof. Roberto Paolesse
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- 10:15 SISTEMA INGEGNERIZZATO MODULARE PER LA DEPURAZIONE DELL'ARIA
BASATO SULLA FOTOCATALISI**
Dott.ssa Laura Niccolai
Colorobbia
- 10:30 DISCUSSION AND CONCLUSION**
- 10:45 COFFEE BREAK AND VISIT TO EXPO-AREA**

IN COLLABORATION WITH



CHAIRPERSON



Marco
Rossi



Rosaria
D'Amato



Alexey
Kalachev



Roberto
Paolesse

NANOBIOMEDICINA II

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Prof. FABRIZIO PIRRI

Center for Space Human Robotics (IIT@Polito) - Istituto Italiano di Tecnologia,
Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia - Politecnico di Torino

 **11:00 - 12:45**

- 11:00 INTRODUZIONE A CURA DEL MODERATORE**
- 11:10 INTERVENTO IN DEFINIZIONE**
Dott. Francesco Saverio Pavone
European Laboratory for Non-Linear Spectroscopy (LENS)- Università degli Studi di Firenze
- 11:25 BIOSENSORI MODIFICATI CON MATERIALI NANOSTRUTTURATI PER LA DETERMINAZIONE DI ANALITI DI INTERESSE BIOMEDICO**
Prof. Franco Mazzei
Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco, Università Sapienza di Roma
- 11:40 "FEMTODIAGNOSTICS": EVOLUZIONE NANOTECNOLOGICA DI METODI PER LA DIAGNOSTICA**
Prof. Alberto Boffi
Dipartimento di Scienze Biochimiche, Università Sapienza di Roma
- 11:55 INTERAZIONI ALL'INTERFACCIA CELLULA - MATERIALE: PROVE DI COMUNICAZIONE**
Prof. Paolo Antonio Netti
Università degli Studi di Napoli Federico II - Centro Interdipartimentale sui Biomateriali (IIT - CRIB)
- 12:10 NANOVETTORI INNOVATIVI PER IL RILASCIO ED IL DIREZIONAMENTO DI FARMACI**
Prof.ssa Carlotta Marianecchi
Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco - Università Sapienza di Roma
- 12:25 DISCUSSIONE**
- 12:30 KEYNOTE SPEECH - DEFINING AGILENT TECHNOLOGIES NANOSCALE MEASUREMENT PROJECT**
Dott. Jeff Jones
General Manager, Nano Measurement Organization - Agilent Technologies, Inc.
- 12:45 LIGHT LUNCH E VISITA AGLI STAND**

IN COLLABORATION WITH



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

CHAIRPERSON



Fabrizio
Pirri



Francesco Saverio
Pavone



Franco
Mazzei



Alberto
Boffi



Paolo Antonio
Netti



Carlotta
Marianecchi



Jeff
Jones

NANOMATERIALS AND NANOSYSTEMS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS II

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON
IN DEFINIZIONE



11:15 - 12:45

- 11:15 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION**
- 11:30 SELECTIVE INFRARED EMITTERS COMPOSED OF RANDOMLY ORIENTED SILVER NANOWIRES**
Dott.ssa Maria Cristina Larciprete
Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria - Università Sapienza di Roma
- 11:45 NANOCOMPOSITI A BASE DI GNP PER LA SENSORISTICA INTEGRATA**
Prof.ssa Maria Sabrina Sarto
*Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica, Energetica (DIAEE), Università Sapienza di Roma
e Direttore Centro di Ricerca per le Nanotecnologie applicate all'Ingegneria della Sapienza (CNIS)*
- 12:00 NANOCOMPOSITES: PRESENT AND FUTURE CHALLENGES FOR SUSTAINABLE
AND SAFE INDUSTRIAL SOLUTIONS**
Dott. Massimo Perucca
Albelissa Engineering
- 12:15 OPTIMIZATION OF THERMOCHROMIC VO₂ BASED STRUCTURES
WITH TUNABLE THERMAL EMISSIVITY**
Prof. Roberto Li Voti
Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria - Università Sapienza di Roma
- 12:30 DISCUSSION AND CONCLUSION**
- 12:45 LIGHT LUNCH AND VISIT TO EXPO AREA**

IN COLLABORATION WITH



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Maria Cristina
Larciprete



Maria Sabrina
Sarto



Massimo
Perucca



Roberto
Li Voti

NANOTOXICOLOGY I

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Dott. FRANCESCO CUBADDA

Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare

 **14:00 - 15:30**

- 14:00 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION**
- 14:15 NANOTOXICOLOGICAL RESEARCH AT ECSIN**
Dott. Enrico Sabbioni
Scientific Director, ECSIN LAB - European Center for the Sustainable Impact of Nanotechnology
- 14:35 FOOD NANOTOXICOLOGICAL RESEARCH AT ISS**
Dott.ssa Federica Aureli
Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- 14:55 FIELD FLOW FRACTIONATION: AN INNOVATIVE TECHNIQUE FOR THE CHARACTERIZATION OF NANOPARTICLES IN COMPLEX SAMPLES**
Dott. Roberto Santoliquido
ALFATEST
- 15:10 SPEECH REALIZED BY PERKINELMER**
- 15:25 CONCLUSION**
- 15:30 COFFEE BREAK AND VISIT TO EXPO-AREA**

IN COLLABORATION WITH



CHAIRPERSON



Francesco
Cubadda



Enrico
Sabbioni



Federica
Aureli

FUNCTIONAL MATERIALS & MEMS I

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Prof. CARLO CASARI
Politecnico di Milano



14:15 - 15:45

- 14:15 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION**
- 14:20 METAL OXIDE NANOWIRES AS CHEMICAL SENSORS**
Dott.ssa Elisabetta Comini
Università degli Studi di Brescia
- 14:35 RECENT DEVELOPMENTS IN THE USE OF NANOMATERIALS IN FUEL CELLS**
Dott. Michael Silver
President & CEO, American Elements
- 14:50 CARBON NANOSTRUCTURES: SYNTHESIS AND APPLICATIONS**
Prof. Franco Cataldo
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- 15:05 MEMS SIMULATION WITH MULTIPHYSICS TOOLS**
Ing. Lara Baldessari
COMSOL
- 15:20 AGILENT IN NANOTECHNOLOGY - NANOSCIENCE APPLICATIONS**
Dott.ssa Anna Walkiewicz
Application Scientist, Agilent Technologies, Inc.
- 15:35 DISCUSSION AND CONCLUSION**
- 15:45 COFFEE BREAK AND VISIT TO EXPO-AREA**

IN COLLABORATION WITH



Agilent Technologies



COMSOL



**POLITECNICO
DI MILANO**

CHAIRPERSON



Carlo
Casari



Elisabetta
Comini



Michael
Silver



Franco
Cataldo



Lara
Baldessari



Anna
Walkiewicz

NANOTOXICOLOGY II

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Dott. FRANCESCO CUBADDA

Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare

 **16:00 - 17:30**

16:00 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION

16:15 AN IN VITRO AND IN VIVO STUDY OF MANGANESE IRON OXIDE NANOPARTICLES TOXICITY AND BIODISTRIBUTION

Dott.ssa Alessandra Pasquo
ENEA, Centro Ricerche della Casaccia

16:35 THE STUDY OF NANO-BIOINTERACTIONS BY PROTEOMICS AND THEIR ROLE IN NANOTOXICOLOGY

Dott.ssa Stefania Sabella
Istituto Italiano di Tecnologia, Center for Bio-Molecular Nanotechnology

16:55 HEALTH AND ENVIRONMENTAL RISKS OF ENGINEERED NANOPARTICLES

Prof.ssa Luciana Dini
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento

17:15 DISCUSSION

17:30 CONCLUSION

IN COLLABORATION WITH

ENEA

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

CHAIRPERSON



Francesco
Cubadda



Alessandra
Pasquo



Luciana
Dini

FUNCTIONAL MATERIALS & MEMS II

CON L'ADESIONE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

CHAIRPERSON

Prof. CARLO CASARI
Politecnico di Milano



16:15 - 17:45

- 16:15 CHAIRPERSON'S INTRODUCTION**
- 16:30 SPONTANEOUS ADHESION PHENOMENA IN MICROSYSTEMS**
Prof. Alberto Corigliano
Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Politecnico di Milano
- 16:45 POLYMER NANOCOMPOSITES OBTAINED BY ELECTROSYNTHESIS TECHNIQUES**
Dott.ssa Maria Federica De Riccardis
ENEA, Centro Ricerche di Brindisi
- 17:00 TERNARY POLYMERIC COMPOSITES FOR MANAGEMENT OF LIGHT HARVESTING IN ORGANIC PHOTOVOLTAIC DEVICES**
Dott. Panagiotis Keivanidis
Istituto Italiano di Tecnologia
- 17:15 DIELECTRICS WITH HIGH THERMAL CONDUCTIVITY: NANOCOMPOSITES AND LIQUID CRYSTALLINE THERMOSETS**
Dott. Eugenio Amendola
Istituto per i materiali compositi e biomedici (IMCB - CNR)
- 17:30 DISCUSSION**
- 17:45 CONCLUSION**

IN COLLABORATION WITH



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



POLITECNICO
DI MILANO

CHAIRPERSON



Carlo
Casari



Alberto
Corigliano

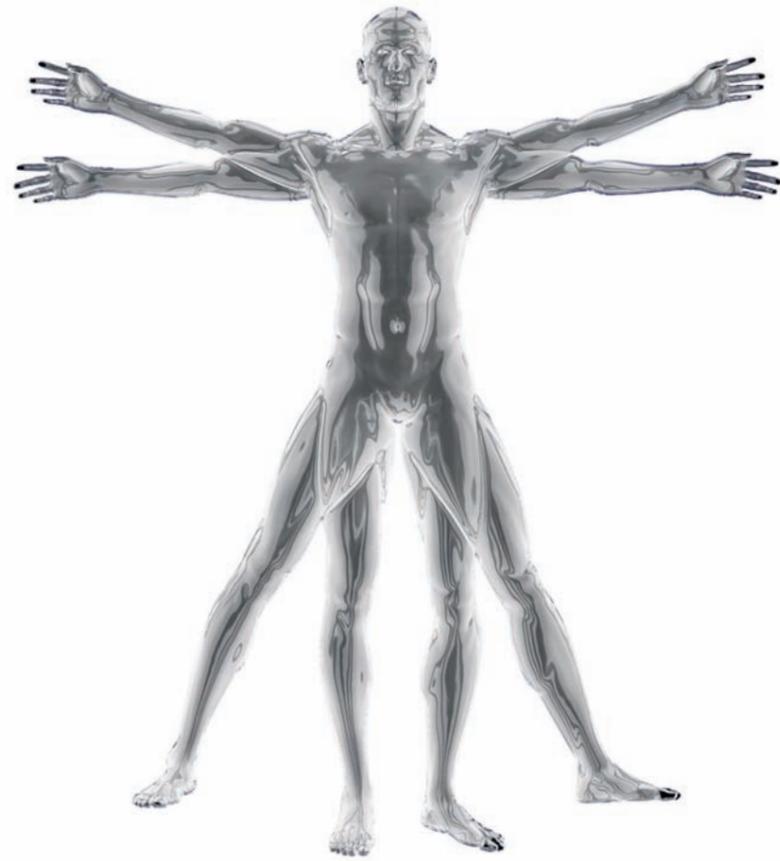


Maria Federica
De Riccardis



Panagiotis
Keivanidis

THE EVOLUTION OF INNOVATION



The market is changing every day and the key of success is being always one step ahead.
Since 1989 we have been organising b2b events about innovative topics such as:

**BIOTECHNOLOGIES
NANOTECHNOLOGIES
DOCUMENT & INFORMATION MANAGEMENT
FRONT OFFICE**

We also organize specialized meetings, we publish professional magazines and develop customised services for public bodies and private corporations.

www.iter.it/en



ITER[®]

Innovare: Tecnologie, Esperienze, Ricerche.



bioforum

biotecnologie: dove scienza e impresa si incontrano.

L'evento con l'innovazione nel DNA.