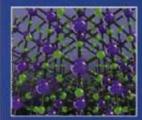
www.nanoforum.it



MICRO E NANOTECNOLOGIE: DOVE RICERCA E IMPRESA SI INCONTRANO









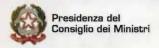


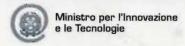
Politecnico di Milano, Sede Bovisa via Durando 10

28 - 29 settembre 2005

Mostra Convegno

con il patrocinio di







con la partecipazione di

































con la collaborazione di



















RIMETTIAMO IN MOTO IL MERCATO!



Acronimo di Innovare: Tecnologie, Esperienze e Ricerche, dal 1989 ITER è l'atelier del B2B, in grado di confezionare servizi su misura per imprese pubbliche e private, organizzare con successo eventi sui temi della gestione dei contenuti, del front office, delle bio e nanotecnologie e della tracciabilità, realizzare seminari mirati e curare la redazione di pubblicazioni specializzate rivolte al mercato professionale.

ITER: LA TRADIZIONE DELL'INNOVAZIONE













Bioforum e Nanoforum special event Ulrich Stærk e Anna Eriksen



in Concerto





28 Settembre 2005 ore 21.00

Aula Magna - Università degli Studi di Milano - Via Festa del Perdono, 7

- Ingresso riservato -

In collaborazione con



Programma

W. A. Mozart (1756-1791 - FANTASIE in D-Moll KV 397 per pianoforte

Franz Schubert (1797-1828) - DV 946 per pianoforte (Allegro - Andante - Allegro)

G. F. Händel (1685-1759) - LET THE BRIGHT SERAPHIM (versione per soprano e pianoforte)

G. Puccini (1858-1924) - QUANDO ME'N VO L'aria di Musetta dall'Opera La Bohème

- Intervallo -

G. Puccini (1858-1924)

OH MIO BABBINO CARO dall'Opera GIANNI SCHICCHI CHE UN BEL SOGNO - L'aria di Doretta dall'Opera LA RONDINE

Frédéric Chopin (1810-1849)

NOCTURNE in Es-Dur op 9, nr 2 NOCTURNE in C-Moll op 48, nr 1

Ned Rorem (1923) - TWO SONGS FOR HIGH VOICE

Louis M. Gottschalk (1829-1869) - THE BANJO - SOUVENIR DE PUERTO RICO (pianoforte)

Giuseppe Verdi (1813-1901) - "È STRANO" - L'aria grande di Violetta dall'Opera "LA TRAVIATA"

Ingresso riservato ai partecipanti di bioforum e nanoforum 2005.

Gli interessati che non hanno ancora confermato la propria presenza possono rivolgersi alla reception il giorno 28 tra le ore 15.00 e le ore 17.00

BENVENUTO

Gentile Partecipante,

è con grande soddisfazione che le do il benvenuto alla prima edizione di nanoforum, la mostra convegno dedicata alle micro e nanotecnologie: dove ricerca e impresa si incontrano.

Un evento nato con l'obiettivo di favorire la comunicazione tra il mondo accademico e quello industriale in un settore tecnologico destinato a un futuro da protagonista; una concreta occasione di sviluppo per l'impresa italiana, grazie anche alla possibilità di incontrare rappresentanti di alcuni dei Paesi all'avanguardia a livello mondiale.

Grazie alla partecipazione di numerose personalità di spicco, dei maggiori Centri di Ricerca e di diverse società nazionali e internazionali, nanoforum si presenta fin da questo primo atto come una manifestazione di spessore.

Inoltre, per agevolare la partecipazione dei meno esperti, è stata predisposta una sessione introduttiva (tutorial) che fornirà ai partecipanti i principi fondamentali e un panorama delle applicazioni di micro e nanotecnologie. Le pagine che seguono ne costituiscono un'estrema sintesi. Noi tutti dell'organizzazione ringraziamo vivamente i Moderatori, i Relatori, il Politecnico di Milano e

tutti coloro che ci hanno aiutato a progettare, realizzare e promuovere nanoforum 2005, e ringraziamo soprattutto Lei, che ci dedica il suo tempo e il suo impegno con una partecipazione attiva.

A tutti buon lavoro a nanoforum 2005.

Milano, 28 settembre 2005

Domenico Piazza



senior partner www.iter.it

INDICE

4	Poster	15
9	Panorama convegni	25
10	Eventi paralleli	40
15	Partner	40
	10	9 Panorama convegni 10 Eventi paralleli

WELCOME

Dear Participant,

it is with great satisfaction that I
welcome you to the first edition of
nanoforum, the conference-exhibition
dedicated to the micro and
nanotechnologies: where science
meets business.

An event born with the aim of improving communication between academic and industrial worlds in a technological field doomed to play a leading role in the future; a tangible development opportunity for the Italian enterprise, thanks also to the meetings with the representatives of some of the Countries that are in the forefront on a world-wide level.

Thanks to a number of leading figures, the major Research Centers and different national and international societies participation, nanoforum introduces itself, since this first act already, as an event of a certain depth.

Moreover, to facilitate less experts' participation, an introductive session (tutorial) has been planned to provide participants with the fundamental principles and an overview of micro and nanotechnologies applications.

An extreme synthesis has been made in the following pages.

All of us of the organisation thanks heartily the Chairmen, the Speakers, the Politecnico di Milano and all of whom helped us to plan, to realise and to promote nanoforum 2005, and we thank especially You, that dedicate your time and your engagement with an active participation.

Good work to everybody at nanoforum 2005.

Milan, 28th September 2005

Domenico Piazza



senior partner www.iter.it

SUMMARY

5	Poster area	15
9	Congresses and issues masterplan	25
10	Meetings	40
15	Partners	40
	10	9 Congresses and issues masterplan 10 Meetings

INFORMAZIONI UTILI

USEFUL INFORMATION

1110 1110 1110

ISCRIZIONE

On line su www.nanoforum.it/iscrizione oppure sul posto

INGRESSO

L'iscrizione a nanoforum consente l'ingresso anche a bioforum, mostra convegno dedicata alle biotecnologie

ORARIO DI LAVORO

Il 28 settembre dalle 8.45 alle 17.30 Il 29 settembre dalle 8.45 alle 17.00

BADGE

Personale e valido per tutte le iniziative nel corso della manifestazione. Si prega di esibirlo al personale incaricato

GUARDAROBA

Posizionato all'ingresso con chiusura mezz'ora dopo il termine dei lavori

AREA RISTORO

All'ingresso è disponibile un'area ristoro dove gustare panini, bibite, caffè, etc...

COLLEGAMENTI CON MILANO

Gli orari del Malpensa Express e dei treni in direzione Milano-stazione Cadorna e del passante ferroviario in direzione Milano-stazione Garibaldi, sono disponibili alla reception

TAXI

Radiotaxi: tel. 02 4040 - 02 8585

PARCHEGGIO

Disponibilità di parcheggio in Piazza E. Alfieri

NAVETTA GRATUITA ATM

Dalle 8.30 alle 11.00 Dalle 17.00 alle 18.30

Tra la fermata Bovisa e via Durando 10

ORGANIZZAZIONE

Stand ITER

GUIDA CATALOGO

Tutti i diritti di proprietà letteraria, artistica e di contenuti - in qualunque forma - della presente guida sono riservati a ITER S.r.l., Via Rovetta, 18 - 20127 Milano (MI). Numero unico, non destinato alla vendita. Distribuzione gratuita riservata ai Partecipanti a Nanoforum Milano 2005. Esente da documento accompagnatorio D.P.R. 627/78 art. 4

SUBSCRIPTION

On line at www.nanoforum.it/registration or at the reception

ENTRANCE

We remember that the subscription to Nanoforum allows the entrance to Bioforum too, the expo-conference about biotechnologies, that will be held the same days, the same location

TIME TABLE

Wednesday 28th from 8.45 am to 5.30 pm Thursday 29th from 8.45 am to 5.00 pm

BADGE

Personal badge, valid for all initiatives during the event. Please always show your badge to the staff

WARDROBE

Near the entrance, is open till half an hour after the term of the event

BAR / SELF SERVICE

Is available a self service bar near the entrance

HOW TO REACH MILAN

Malpensa Express, Ferrovie Nord and Passante Ferroviario timetables are available at the reception

TAXI

Radiotaxi: Ph. 02 4040 - 02 8585

PARKING

A parking is available near Piazza E. Alfieri

FREE BUS ATM

From 8.30 am to 11.00 am
From 5.00 pm to 6.30 pm
From Bovisa Station to via Durando 10

STAFF

ITER Booth

GUIDE CATALOGUE

All rights are reserved to ITER S.r.l., Via Rovetta, 18 - 20127 Milano (MI). Unique number, not for sale. Free distribution reserved to Visitors of Nanoforum Milano 2005. Free from document D.P.R. 627/78 art. 4











DOCUP 97-99 regione Piemonte - Progetto: Diffusione dell'Innovazione Tecnologica dell'Industria Manifatturiera del Canavese



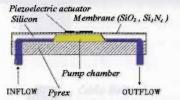
Synergy between Physics/ Electronics Dept. of Polytechnic of Torino in Chivasso (To)

http://www2.polito.it/ricerca/thin-film/

Mission →

- design and realization of MEMS and NEMS silicon based
- fundamental research on materials and processes for MEMS and NEMS
- technological transfer
- education

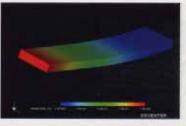




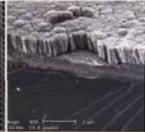
Research & Industrial Activities ->

- FIRB (2003-2004) → LATEMAR (LAboratorio di Tecnologie Elettrobiochimiche Miniaturizzate per l'Analisi e la Ricerca) → MEMS for biomedical and genomic applications
- MEMS for vacuum applications
- Microfluidics
- MEMS simulation
- Sensor applications for harsh environment
- Nanotechnologies for magnetic and biomedical applications
- Photonic band gap materials
- Plasma processes for industrial applications
- SiC-based high power electronics
- •









TECHNOLOGICAL FACILITIES IN CLASS 100 AND 1000 CLEANROOMS

Hard seasonable typident if termine a section part in the property of the part in termine a section part in the part in t

AFM/STM Lithography

Misconceptes

UV-Vis Spectrometer
Micro-Phototuminescence

Micro-Raman Spectrometer

Xray Diffractometer (XI Profilemeter

Contact Angle Electrical characterizations

COLLABORATIONS Universities and Research Institutes

- Istituto Superiore Mario Boella
- Linköping University
- · loffe Physico-Technical Institute of St. Petersburg
- University of Mining and Metallurgy of Krakow
- Instituto Superior Técnico Lisbon
- Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores Lisbon
- Istituto di Chimica dei plasmi C.N.R. in Bari
- · LAMEL C.N.R. Institute in Bologna
- · MASPEC C.N.R. Institute in Parma
- · IEN 'G. Ferraris' in Torino
- IRST of Trento
- IRCC of Candiolo (To)
- Universities of Napoli, Catania, Bologna, Brescia, Viterbo, Verona ...

Industries

- International Rectifier Corporation Italia (IRCI)
- · Olivetti i-jet S.p.A.
- · Agilent Technologies
- · Telecom Italia Lab
- STMicroelectronics
- · Varian Inc.
- SMEs → Cyanagen, Biodiversity, Euroclone, Laserval, Okmetic, Symbiosys, Grinp S.r.l., Elettrorava S.p.A., Zaniboni, AQM, ...



RADIOBUS

www.atm-mi.it

IL VOSTRO AUTISTA PERSONALE



Radiobus, a metà tra il trasporto pubblico e il taxi, è un servizio di "autobus a chiamata" che ti viene a prendere e ti riaccompagna dove vuoi, nell'ambito della zona servita.
Il Servizio Radiobus è accessibile solo su prenotazione e comporta il pagamento di un piccolo supplemento rispetto alla normale tariffa ATM.

Quanto costa il supplemento Radiobus?

Per chi è già in possesso di un abbonamento ATM:

- £ 1,50 se il supplemento è acquistato in una qualsiasi rivendita ATM
- £ 2,00 se il supplemento è acquistato in vettura

Per chi non è un abbonato ATM, il costo del supplemento va ad aggiungersi a quello del biglietto ordinario urbano, acquistabile anche in vettura, al prezzo di € 1,00.

Come prenotare?

Tramite uno dei seguenti canali:

- CALL CENTER al 0248034803 (tutti i giorni dalle 13.00 alle 2.00 di notte)
- \$\mathbb{S} al 335.78.72.571 (a partire da tre giorni prima e sino alle 18.00 del giorno in cui si richiede il servizio). Occorre indicare:

gg/mm/anno - ora - indirizzo di partenza indirizzo arrivo - n° persone - n° disabili

• POSTA ELETTRONICA (a partire da tre giorni prima e sino alle 18.00 del giorno in cui si richiede il servizio): compilare e inviare l'apposito modulo presente sul sito www.atm-mi.it.

Per annullare la prenotazione

Comunicare, tramite SMS al 335.78.72.571, il numero di telefono rilasciato al momento della prenotazione e il numero della vettura assegnata.

In caso di mancato arrivo della vettura

Dopo un'attesa di 10 minuti oltre l'orario prestabilito, contattare il numero: 0248034800

COMITATO PROMOTORE



BUTT BOLL BUT

Vincenzo Balzani Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician" -Università di Bologna



Sandro De Silvestri Dipartimento di Fisica -Politecnico di Milano



Gianfranco Pacchioni Dipartimento di Scienza dei materiali - Università degli Studi di Milano-Bicocca



Stefano Bellucci INFN-Laboratori Nazionali di Frascati



Dante Gatteschi **INSTM** Consorzio Interuniversitario Nazionale di Scienza e Tecnologia dei Materiali



Pietro Perlo CRF - Centro Ricerche Fiat



Claudio Boffito Saes Getters



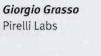
Fabrizio Grandi **ITER**



Domenico Piazza **ITER**



Carlo Bottani Centro Nemas (Nanoengineered materials of surfaces) MIUR c/o Politecnico di Milano





Fabrizio Pirri Task Force per le Nanotecnologie del Politecnico di Torino e LATEMAR



Roberto Bruno CSM Centro Sviluppo Materiali



Elvio Mantovani Nanotec



Renzo Rosei Centro di Eccellenza per le Nanotecnologie - Universita' di Trieste



Roberto Cingolani **NNL** National Nanotechnology Lab -Università di Lecce



Mario Martinelli CORECOM - Consorzio



Giuseppe Sironi Comitato Scientifico FAST

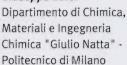


Andrea Cuomo ST Microelectronics



Leo Miglio Dipartimento di Scienze dei materiali - Università degli Studi di Milano-Bicocca





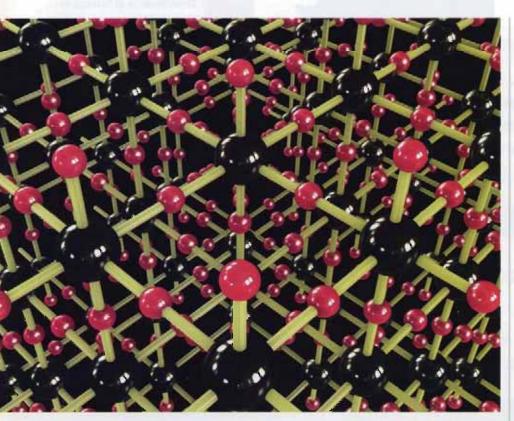


Paolo Dario CRIM - Scuola Superiore S. Anna di Pisa/AISEM



Paolo Milani CIMAINA Centro Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati

La rivoluzione nanotecnologica è iniziata



La rivoluzione nanotecnologica è iniziata. All'avanguardia nei settori della scienza e dell'innovazione, le nanotecnologie offrono a ricercatori, imprese ed investitori, opportunità e sfide senza precedenti in Europa. Tali tecnologie, non solo producono attualmente applicazioni innovative in industrie molto differenti tra di loro quali, tecnologie dell'informazione, automobilistica, cosmetica, chimica e componentistica, ma si caratterizzano per il fatto di poter generare, potenzialmente, applicazioni radicalmente nuove, oltre a favorire lo sviluppo di interi nuovi settori d'attività. Fra i più promettenti figurano: distribuzione ed accumulo d'energia, rilevamento, misurazioni e prove, processori, bioanalisi e rilascio controllato di farmaci, robotica e

prostetica.

Le nanotecnologie offrono eccellenti opportunità a scienziati ed imprenditori. La complessità delle sfide scientifiche e tecnologiche e la portata degli investimenti necessari per la commercializzazione delle innovazioni, richiederanno un deciso sforzo internazionale e solidi parternariati fra i settori pubblico e privato.

Ma cosa sono esattamente le

nanotecnologie?
Un nanometro corrisponde ad un miliardesimo di metro. Con il termine nanotecnologia si comprende un vasto spettro di attività scientifiche ed industriali che si occupano dello studio, della manipolazione e del controllo di singoli atomi e molecole. Ciò permette di costruire macchine grandi quanto le cellule umane e di creare materiali e

prodotti con strutture in "nanoscala", dalle proprietà estremamente interessanti. Quasi sicuramente le nanotecnologie guideranno la nuova "rivoluzione industriale". Così come accadde per le tecnologie dell'informazione nella scorsa decade, le nanotecnologie potrebbero in pratica avere un impatto importantissimo su ogni aspetto della vita umana. Le tecniche dell'ultra miniaturizzazione e della produzione molecolare, creeranno nuovi tipi di prodotti e processi di facile uso per il consumatore. Prodotti intelligenti ed eco-efficienti, in modo tale che ogni oggetto, dalle case alle macchine, dall'abbigliamento ai sistemi di comunicazione e ai dispositivi medici, possa essere trasformato al fine di migliorare il livello del servizio attualmente offerto. Inoltre, la possibilità di svolgere una gran varietà di compiti grazie a dispositivi estremamente piccoli, che richiedono quantità di materiali ed energia minime, renderebbe possibile contribuire in modo decisivo allo sviluppo sostenibile. Le sfide scientifiche e tecniche connesse al lavoro su tale scala sono enormi. I progressi futuri dipendono dalla condivisione delle conoscenze riguardanti strumenti e tecniche, nonché dallo scambio dell'esperienza concernente le interazioni atomiche e molecolari nell'ambito di tale nuova frontiera scientifica. Le nanotecnologie

costituiscono un'area di ricerca e

multidisciplinare, che richiede la

collaborazione di scienziati, ricercatori,

sviluppo essenzialmente

medici ed ingegneri meccanici ed elettronici con biologi, fisici e chimici.

Tale traguardo potrà essere raggiunto solo attraverso la condivisione di conoscenze e la realizzazione di parternariati multidisciplinari di cooperazione tra i settori pubblico e privato.

HER REE BOY

In virtù delle importanti implicazioni in termini di vantaggi tecnologici e di opportunità di mercato, le nanotecnologie attraggono investimenti considerevoli a livello mondiale.

Le nanotecnologie sono spesso descritte come potenzialmente "perturbatrici" o "rivoluzionarie" a livello di impatto sui metodi di produzione industriale.

Esse apportano possibili soluzioni ad una serie di problemi attuali grazie a materiali, componenti e sistemi più piccoli, più leggeri, più rapidi e più efficaci. Queste possibilità aprono nuove prospettive per la creazione di ricchezza e occupazione.

Le nanotecnologie dovrebbero inoltre apportare un contributo fondamentale alla soluzione di problemi mondiali ed ambientali perché consentono di realizzare prodotti e processi per usi più specifici, risparmiare risorse e ridurre il volume dei rifiuti e delle emissioni. Nella corsa mondiale alle nanotecnologie si stanno facendo enormi passi avanti. L'Europa ha rapidamente realizzato investimenti in molti programmi di nanoscienze che hanno preso il via tra la metà e la fine degli anni '90. Ha così sviluppato una solida base di conoscenze e adesso deve fare in modo che l'industria e la società europee possano coglierne i frutti sviluppando prodotti e processi innovativi¹.

Le nanotecnologie stanno quindi comprensibilmente attirando l'interesse non solo scientifico ma anche e

LE NANOTECNOLOGIE COSTITUISCONO UN'AREA DI RICERCA E SVILUPPO ESSENZIALMENTE MULTIDISCIPLINARE

soprattutto economico da parte di molti soggetti sia pubblici che privati in tutto il mondo. Attualmente la spesa globale nel settore della ricerca nanotecnologiche è stimabile in più di 6 miliardi di dollari l'anno ma è presumibile che questo numero debba crescere notevolmente nel prossimo decennio. Nei soli Stati Uniti il Governo ha deliberato nel 2003 un impegno di spesa per lo sviluppo delle nanotecnologie per il ventunesimo secolo che alloca circa 4 miliardi di dollari per la ricerca di base ed applicata nel periodo 2005-2008. Questo numero assume un particolare significato se confrontato con l'impegno di spesa del 2003, assai più modesto, che si è fermato a 750 milioni di dollari. Nel periodo 2001-2003 il governo giapponese ha più che raddoppiato i

fondi per la ricerca nanotecnologica giungendo ad uno stanziamento complessivo di 800 milioni di dollari mentre l'Europa correntemente investe in questo settore una cifra pari a un miliardo di euro all'anno, cui si aggiunge la spesa locale che, ad esempio, in Inghilterra è stimabile in 80 milioni di euro annui per il periodo 2003-2009.

A questo si deve ovviamente sommare l'investimento delle aziende private. Il quadro complessivo è dunque quello di un settore di ricerca non soltanto molto vitale sul piano scientifico ma anche fortemente critico sul piano degli investimenti complessivi^{II}.

Ma quale spazio hanno o possono avere in tutto ciò le piccole e medie imprese?

Mentre da un lato la crescita di competenze e il grado di comprensione



scientifica di fenomeni su scala nanometrica sa facendo passi da gigante, un fattore che sta oggettivamente frenando l'industrializzazione delle nanotecnologie è legato a questioni di natura squisitamente imprenditoriale. Per grandi aziende che operano su mercati multi-miliardari, nessuna innovazione è significativa se non implica un impatto economico apprezzabile sulla propria scala di bilancio. Molte delle nanotecnologie correntemente mature o prossime alla maturità industriale non hanno questo tipo di qualificazione, e conseguentemente i grandi colossi microelettronici non trovano una motivazione sufficiente sul piano economico per intraprendere, ad esempio, la strada della nanoelettronica. Quantomeno, non per intraprenderla in maniera complessiva.



INNOVAZIONE INCREMENTALE, INTENDENDO CON QUESTO TERMINE UNA MIGLIORIA DI TECNOLOGIE E BENI GIÀ ESISTENTI

Su alcune linee di produzione, in effetti, è ragionevole e possibile scommettere e rischiare.

Samsung ha recentemente annunciato di voler porre sul mercato entro il 2006 un televisore piatto realizzato con nanotubi di carbonio in grado di garantire schermi piatti più luminosi, più economici e più leggeri. General Electrics sta focalizzando la propria attività di ricerca sulle applicazioni delle nanotecnologie in campi che vanno dalle applicazioni mediche alle fonti luminose fino alle turbine per le centrali idroelettriche. Due esempi di grandi aziende che giocano la partita nanotecnologica su propri settori di competenza importanti ma non centrali. E che intendono affiancare il nano al convenzionale.

Di fatto, è possibile che la radicalità della proposta tecnologica possa produrre, paradossalmente, il risultato di spaventare molte imprese fortemente radicate sul mercato, conducendo ad una situazione di oggettiva impasse.

C'è tuttavia un attore esterno alle grandi multinazionali che, oggettivamente, può trarre vantaggio – e lo sta facendo – dal complesso di questa situazione.

E questo attore è l'insieme delle piccole e medie imprese che, già esistenti o costituite specificamente per affrontare la nuova sfida delle nanotecnologie,

possono scegliere di rischiare prima e di più dei giganti. Sia nel settore maturo delle nanoparticelle sia in quello più avanzato della nanoelettronica attualmente i soggetti che stanno prendendosi il rischio di introdurre realmente le nuove tecnologie nell'agone produttivo sono compagnie piccole, molto dinamiche, interessabili a mercati di nicchia o addirittura a mercati attualmente non esistenti. Un'opportunità immensa ma nascosta per le piccole e medie imprese che vogliano scommettere – ma senza rischi dissennati - sull'innovazione II. Un sotto-settore delle nanotecnologie che ben interpreta ed esprime la vocazione delle PMI verso le nanotecnologie è quello delle nanoparticelle, le cui applicazioni spaziano dall'industria automobilistica alla farmaceutica, dalla cosmesi alle applicazioni energetiche. I parabrezza delle autovetture possono diventare resistenti ai graffi grazie a rivestimenti a base di nanoparticelle molto dure prodotti con tecniche sol/gel; il vetro rimane totalmente trasparente in quanto le nanoparticelle sono così piccole che non disperdono la luce. Questo principio è già utilizzato nelle lenti degli occhiali, ma può essere ulteriormente perfezionato. La vernice delle automobili potrebbe avere una struttura a petalo di loto che fa scorrere via lo sporco. I parabrezza con rivestimenti a nanoparticelle potrebbero anche servire alla climatizzazione dell'abitacolo riflettendo, in misura maggiore o minore, la luce e il calore mediante un controllo elettronico. Apolicata agli uffici, una tecnica di questo tipo consentirebbe di ri sparmiare grandi

quantità di energia.

Grazie alle nanotecnologie e alla

tecnologia del microsistemi cominciano

1110 1210

NANOFORUM

ad essere disponibili in commercio apparecchiature di analisi complesse a prezzi accessibili anche per i privati. Per l'analisi del sangue del futuro basterà una piccola puntura sul dito. Il livello di colesterolo è normale? Il tasso di glicemia rientra nei parametri previsti? I risultati potranno essere inviati per posta elettronica al più vicino centro medico in cui si potrà richiedere un'analisi più approfondita o preparare in microreattori, con appositi procedimenti nanotecnologici, un farmaco personalizzato. Nel corpo il farmaco sarà trasportato da nanoparticelle rivestite in modo tale da aderire solo al punto in cui si trova il focolaio della malattia, permettendo così di somministrare il medicinale con la massima precisione. I farmaci somministrati possono essere anch'essi estremamente sofisticati. Essi potranno essere collocati in molecole cave aggregate in strutture supramolecolari a cui saranno fissate proteine-sensori simili ad anticorpi. Quando queste proteine entrano in contatto con strutture tipiche dell'agente patogeno ad esempio la superficie esterna di cellule cancerogene o dei batteri – vi si depositano e inviano un segnale alla molecola cava che si apre e rilascia il suo contenuto. Con una nanotecnologia di questo tipo i medicinali potrebbero essere somministrati a forti dosi direttamente sul focolaio della malattia, senza effetti collaterali sul resto dell'organismo.

Con trucchi del genere si possono anche dirigere nanoparticelle magnetiche su focolai tumorali, che vengono poi riscaldati da un campo elettromagnetico alternato con conseguente distruzione del tumore. Le nanoparticelle possono attraversare il filtro della "barriera" tra sangue e cervello e raggiungere i tumori cerebrali. Questa terapia, denominata



"ipertermia a flusso magnetico", è stata messa a punto da un gruppo di lavoro diretto dal biologo Andreas Jordan. Le prove cliniche stanno iniziando ora. Molti altri esempi (non solo futuribili ma anche attuali) potrebbero essere portatii. Ad oggi, appare comunque assai evidente come un singolo (e limitato) aspetto delle nanotecnologie, e cioè le nanoparticelle, sia stato da solo in grado di introdurre un livello di innovazione enorme ancorché incrementale in molte metodologie produttive di prodotti cui oggi siamo già abituati. Poche delle applicazioni attuali delle nanoparticelle sono infatti completamente nuove: si parla per l'appunto di innovazione incrementale, intendendo con questo termine una miglioria di tecnologie e beni già esistenti. Ciò nondimeno, l'effetto sul piano della qualità dei prodotti e, per riflesso, sulla qualità della vita che ci aspetta nei prossimi dieci anni emerge con tutta la sua forza. L'altro aspetto saliente è legato alla unitarietà del fattore innovativo che entra in gioco. Anche se stiamo parlando di applicazioni che spaziano dalla farmaceutica ai beni di consumo, l'attore di tutto questo scenario è unico. Le industrie che correntemente producono nanoparticelle utilizzano un'unica metodologia di preparazione

per realizzare materiali che trovano poi impiego in scenari completamente differenti.

Questo è un aspetto estremamente importante e, sul piano economico, fondamentale: l'introduzione di una classe unica di materiali per applicazioni estremamente differenziate ha reso possibile e sensato sul piano produttivo l'investimento di capitali e di risorse umane in questa direzione. Anche se il futuro probabilmente vedrà una pluralità di tecnologie nanometriche contendersi l'interesse delle grandi e piccole imprese, l'azione catalitica svolta dalle tecnologie basate sull'impiego di nanoparticelle nell'attivare l'interesse concreto del mondo industriale verso le nanoscienze non potrà e non dovrà essere dimenticato e andrà presumibilmente a costituire un paradigma di come strumenti di innovazione radicale possano e debbano dimostrare la propria credibilità attraverso strumenti di innovazione incrementale.

Commissione Europea, La nanotecnologia: Innovazione per il mondo di domani, 2004.

ii Dario Narducci, Le Nanotecnologie, AlphaTest, Milano, 2005.

AREE TEMATICHE

Le sessioni di convegno e l'area espositiva di nanoforum illustrano le principali applicazioni di micro e nanotecnologie relative ai settori:

MATERIALI STRUTTURALI

MATERIALI FUNZIONALI

SENSORI E DISPOSITIVI

APPLICAZIONI NEL CAMPO DI:

- SALUTE (NANO-BIOTECNOLOGIE; BIOMEDICINA; DIAGNOSTICA)
- DIFESA E SPAZIO
- AMBIENTE ED ENERGIA
- TRASPORTI

SERVIZI PER LE NANOTECNOLOGIE:

- STRUMENTAZIONE ED APPARECCHIATURE DI LABORATORIO
- PROPRIETÀ INTELLETTUALE
- START UP E SPIN OFF
- FINANZIAMENTI E BANDI 2006
- TRANSFERT TECNOLOGICO

THEMATIC AREAS

The nanoforum conference sessions and the expo area show the main applications of micro and nanotechnologies related to the following fields:

STRUCTURAL MATERIALS

FUNCTIONAL MATERIALS

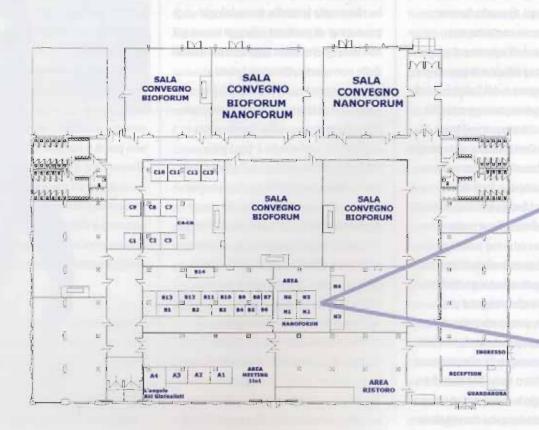
SENSORS AND DEVICES

APPLICATIONS IN THE FIELD OF:

- HEALTH (NANO-BIOTECHNOLOGIES; BIOMEDICINE; DIAGNOSTICS)
- DEFENCE SPACE
- ENVIRONMENT ENERGY
- AUTOMOTIVE

SERVICES FOR NANOTECHNOLOGIES:

- TOOLS AND LABORATORY EQUIPMENTS
- INTELLECTUAL PROPERTY
- . START UP AND SPIN OFF
- FUNDS AND NOTIFICATIONS 2006
- TECHNOLOGICAL TRANSFERT



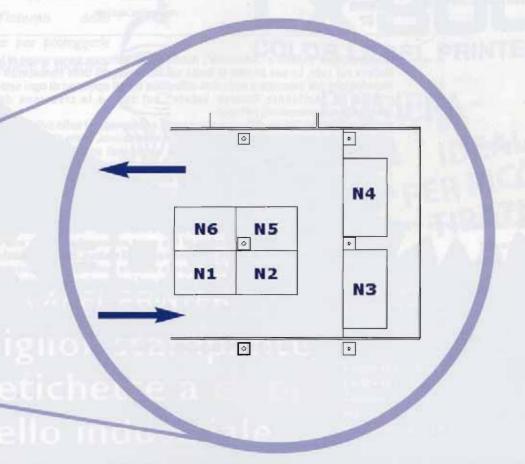
ESPOSITORI E AREA POSTER

	AZIENDE IN ORDINE ALFABETICO		AZIENDE IN ORDINE DI STAND
6	ADIXEN BY ALCATEL VACUUM SYSTEMS	A4	ITER
7	AMBIENTE RISORSE SALUTE	В7	AMBIENTE RISORSE SALUTE
4	APE RESEARCH	N ₁	COMSOLAB
1	COMSOLAB	N2	OMICRON NANOTECHNOLOGY
l3	GENERALTERMICA	N ₃	GENERALTERMICA
4	ITER	N4	APE RESEARCH
5	NANOSURFACES	N4	SINCROTRONE TRIESTE
12	OMICRON NANOTECHNOLOGY	N ₅	NANOSURFACES
4	SINCROTRONE TRIESTE	N6	ADIXEN BY ALCATEL VACUUM SYSTEMS

POSTER







ADIXEN BY ALCATEL VACUUM SYSTEMS





Via Trento, 30 20059 Vimercate (MI) tel. +39 039 6863855 fax +39 039 667125 avs@adixen.it www.adixen.it Alcatel Vacuum Technology è presente nel campo del vuoto e della ricerca delle perdite da circa 40 anni, durante i quali ha sviluppato una rete capillare di vendita ed assistenza in tutto il mondo ottenendo il riconoscimento del mercato. È certificata sia ISO9001 che ISO14001 a dimostrazione dell'attenzione verso la qualità e la compatibilità ambientale dei processi produttivi. Dal 2004 ADIXEN è il nuovo marchio con il quale vengono identificati i prodotti dedicati alle applicazioni del vuoto. Rinomata per le eccellenti pompe a palette, per la robustezza delle pompe turbomolecolari e per la più ampia gamma di cercafughe ad elio del mercato, Alcatel Vacuum Technology ha sviluppato nel tempo pompe primarie a lobi a secco e pompe turbomolecolari a levitazione magnetica che ne hanno fatto uno dei principali fornitori mondiali di pompe per vuoto nel settore dei semiconduttori. Oggi questa esperienza la si può trovare anche nelle piccole pompe multiroots a secco, uniche sul mercato a garantire una generazione del vuoto priva di particelle. Nel mercato emergente dei MEMS, Alcatel Vacuum Technology è il leader tecnologico nel deep etching e nello sviluppo del processo.

With 40 years of experience, Alcatel Vacuum Technology today has a worldwide presence and world-class products in the vacuum application field. With both ISO 9001 and 14001 certification, it is an acknowledged expert in service and support, and the products have the highest quality and environmental standards. Alcatel Vacuum Technology has launched Adixen, its new brand name, in recognition of the company's international standing in vacuum technology. Renowned for its expertise in rotary vane pumps, hybrid turbomolecular pumps and the widest range of helium leak detectors, Alcatel Vacuum Technology has developed a complete series of hybrid turbo pumps and small dry pumps that are particularly able to respond to the most demanding customers in terms of cleaning, reliability, robustness and performance. In the emerging market of MEMS, Alcatel Vacuum Technology is currently the technology leader in deep etching, with a growing market share. The company's expertise in process development is recognized as a key differentiator on the market.

AMBIENTE RISORSE SALUTE

STAND B7

STAMPA SPECIALIZZATA



Via Fra' Giovanni Eremitano, 24
35138 Padova (PD)
tel. +39 049 8759622
fax +39 049 8761945
scienzaegoverno@scienzaegoverno.org
www.scienzaegoverno.org

Il Centro Studi "l'Uomo e l'Ambiente", Associazione culturale senza scopo di lucro, è nato a Padova nel 1981. La sua attività si fonda sul monitoraggio delle conoscenze scientifiche e tecnologiche più avanzate e sulla loro diffusione tra gli operatori di ogni settore. Da qui la nascita di "Ambiente Risorse Salute" nel 1981 e la creazione del sito web: www.scienzaegoverno.org nel 1996.

Ambiente Risorse Salute diffonde conoscenze e informazioni sullo sviluppo sostenibile nei termini più avanzati della ricerca scientifica. Le informazioni, frutto di costante e approfondito monitoraggio, sono relative alle tematiche ambientali ed energetiche, alla produzione industriale e agricola, alla salute, alle risorse naturali, tecniche e tecnologiche. Tutti questi temi, fra loro interconnessi, vengono anche analizzati sotto il profilo normativo e legislativo, e, soprattutto, dell'Innovazione per lo Sviluppo.

A non-profit organisation, Centro Studi "l'Uomo e l'Ambiente" was founded in Padova in 1981. Its activity grounds in the monitoring of the most advanced scientific and technological knowledge and its diffusion among the operators of all sectors. Hence the birth of "Ambiente Risorse Salute" in 1981 and the setting up of a website (www.scienzaegoverno.org) in 1996. "Ambiente Risorse Salute" supplies knowledge and information on sustainable development in terms of the latest advancements in scientific research. Constant, thorough monitoring is the source of information on environmental and energy issues, on industrial and agricultural production, on health, on natural, technical and technological resources. All these interconnected issues are also analysed from the normative and legislative viewpoint, and, above all, from the perspective of Development Innovation.

PRIMERA TECHNOLOGY, INC.

Distribuita in Italia da Print Media, Primera è nota per eccellere grazie alle sue soluzioni di stampa e duplicazione per CD e DVD; ma ora, con la stampante ink-jet LX800, Primera anticipa i concorrenti nel settore delle stampanti per etichette, con una spettacolare risoluzione di 4800 dpi ed un'elevata velocità di produzione! LX800 consente di raggiungere risultati che superano di gran lunga ogni altro metodo di stampa oggi sul mercato.

LX800 può essere utilizzata in qualsiasi ambiente: dal tavolo in ufficio, al magazzino, ai reparti in fabbrica (anche i più gravosi) grazie alla sua resistente struttura in metallo ed all'alloggiamento per le etichette appositamente creato all'interno della stampante per proteggerle da polvere e sporcizia.



LX 800 COLOR LABEL PRINTER

PRIMERA TECHNOLOG I

PER PICCOLE TIRATURE

LX 800

COLOR LABEL PRINTER

la miglior stampante per etichette a colori a livello industriale Tipo di stampa: a getto d'inchiostro Risoluzione di stampa: 4800x1200 dpi 2400x1200 dpi

600x600 dpi
Velocità di stampa: 51 mm/sec per etichette monocromatiche

38 mm/sec per etichette colore Larghezza max stampa: 203 mm Larghezza min. stampa: 38 mm

Sistema operativo: Windows 2000/XP o Mac OS X 10.4

Interfacce: USB 2.0

Materiali stampabili: patinati, opachi, semi-patinati, carte vergate e martellate. Possibilità di etichette patinate impermeabili all'acqua

PRINT MEDIA srl • Via Bettolino 27 • 21013 Gallarate (VA)
Tel. 0331 28.46.11 • Fax 0331 28.46.33 • www.printmediasrl.com • info@printmediasrl.com

COMSOL AB

STAND	AMBIENTE	ENERGIA	MATERIALI	SANITÀ
N1	PRODUZIONE	STRUMENTAZIONE	ICT & SECURITY	SERVIZI



Tegnergatan 23 SE 111 40 Stockholm tel. 0046 8412 95 19 fax 0046 84129510 info.it@comsol.com www.comsol.com COMSOL progetta software di calcolo scientifico per le analisi multi-fisiche. Noi siamo una Società di ingegneria High Tech in rapida ascesa con la prospettiva di divenire nel prossimo futuro un leader nel panorama industriale. COMSOL è stata fondata nel luglio del 1986 a Stoccolma, Svezia. Da allora la Società è notevolmente cresciuta tanto che ad oggi è presente con uffici operativi in Danimarca, Finlandia, Norvegia, Germania, Francia, Svizzera, Olanda, Stati Uniti e Gran Bretagna.

Le linee guida della società, come i prodotti, sono innovative, vibranti. La creatività del singolo trova terreno fertile nell'ambiente di lavoro e la crescita personale, e quindi generale, è una conseguenza diretta. Le chiavi del nostro successo sono quindi l'esperienza ed il talento del nostro personale tecnico ed un ambiente di lavoro attivo e stimolante. Tutto questo ci ha consentito di crescere fino ad avere ad oggi uno staff di 140 persone. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.comsol.com.

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. The company was founded in July 1986 in Stockholm Sweden. We have grown to include offices in Denmark, Finland, Norway, Germany, France, Switzerland, The Netherlands, U.S.A. and United Kingdom.

Our corporate culture, like our products, is innovative, vibrant, and cutting edge. We are committed to encouraging creativity through an exciting, challenging environment in which individuals can excel and grow. Talented employees and an active learning environment are the keys to our success. This has allowed us to grow to a staff of 140 people.

More info can be found at www.comsol.com

GENERALTERMICA

STAND	AMBIENTE	ENERGIA	MATERIALI	SANITÀ
N3	PRODUZIONE	STRUMENTAZIONE	ICT & SECURITY	SERVIZI



Viale delle Industrie, 11
20090 Vimodrone (MI)
tel. + 39 02 45470300 01-02-03-48-49
fax + 39 02 2500201
info@generaltermica.it
www.generaltermica.it

Generaltermica è nata nel 1966 come azienda aeraulica specializzata in campo industriale e, tra le prime società in Italia, ha iniziato la progettazione, la costruzione e l'installazione di camere bianche nel settore elettronico e farmaceutico; con un'esperienza quarantennale, oggi Generaltermica è in grado di fornire soluzioni tra le più avanzate con un'impiantistica accessoria che comprende, oltre il condizionamento (HVAC), centrali termiche e frigorifere, impianti di aspirazione ed abbattimento polveri, produzione acqua ultrapura, nonché impianti elettrici BT e MT, il tutto anche con formula "chiavi in mano".

Certificazioni IQ-OQ-PQ con protocolli specifici; global service di manutenzione e telecontrollo impianti da sedi decentrate. Dal 1997 la Generaltermica è certificata ISO 9001/2000.

Founded in 1966 as air treatment company specialized in industrial field and among the first companies to operate in Italy, Generaltermica started with the design, construction and installation of clean rooms for the electronic and pharmaceutical industries; with over forty years experience, Generaltermica offers today advanced solutions with additional plants that include, besides the HVAC, heating and cooling plants, dust suction plants, ultrapure water, electrical equipment BT and MT, even with "turnkey" solution.

Certifications IQ-OQ-PQ with specific registers; global service of maintenance and telecontrol plants. Since 1997 Generaltermica is certified ISO 9001/2000.

SEMINARI SPECIALIZZATI ITER



GESTIRE L'INNOVAZIONE BIOTECNOLOGICA

Milano - 19 ottobre 2005

- Come gestire i rapporti di collaborazione tra Impresa e Istituti di Ricerca, Pubblici e Privati
- Come gestire i profili di sicurezza e commercializzazione
- Come proteggere i risultati di ricerca e sviluppo in sede europea

nei settori Farmaceutico e Agro-alimentare

Il Seminario si propone di illustrare agli addetti ai lavori di Aziende operanti nei settori farmaceutico e agro-alimentare come risolvere le problematiche connesse ai processi di innovazione, indispensabili per rafforzare la propria immagine sul mercato nei confronti di possibili partner e investitori.

Verranno forniti, anche attraverso l'esposizione di casi concreti, gli elementi utili all'individuazione dei fattori chiave che portano alla valorizzazione della ricerca, ponendo particolare attenzione agli aspetti legali, brevettuali e al coordinamento delle varie competenze aziendali.

Si affronteranno i problemi di gestione della titolarità delle innovazioni nei rapporti con altre imprese e istituti di ricerca universitari, le strategie di copertura brevettuale, le istanze di sicurezza e di libera concorrenza nella commercializzazione.

Testimonianze aziendali concluderanno la giornata dettagliando la propria esperienza.

۲	RΟ	GR	ΑI	MI	A
R	onict.	razio	na	dai	nari

8.30	Registrazione dei partecipanti
9.00	Ricerca e Sviluppo: come individuare i plus, come valorizzarli
	e proteggere la titolarità - Giovanni F. Casucci

9.45	TTO - Technology Transfer Office: attività, politiche e strategie
	nella protezione della ricerca universitaria - Giuseppe Conti

10.30	Coffee break	

11.00	La tutela brevettuale: recente casistica dell'Ufficio Europeo
	dei Brevetti (in lingua inglese) - Joachim Feldges

11.45	Biotecnologie e brevetti nel settore farmaceutico: analisi di
	un caso esemplare - Giuseppe Bianchetti

12.30	Lunch	hraal
.2.30	LUITCII	DIEdr

14.30	I profili di sicurezza comunitari e libera concorrenza -
	Giovanni F. Casucci

	- , ,
16.00	Tea break

16.30	Profili	Settoriali
10.04	LIOITE	Settoriati

18.00 Conclusioni e dibattito

DESTINATARI

- Aziende Farmaceutiche e CRO (Licensing Managers, Resp. di Dipartimento, Medicil)
- Aziende Alimentari e Biotech o potenziali start up [Amministratori Delegati, Ricercatori]
- Istituzioni e Università Investitori istituzionali (Analisti di Banche, Fondi)
- Uffici brevettuati

DOCENTI

Avv. Prof. Giovanni Casucci

Università Milano Bicocca Facoltà di Biotecnologie MIP Politecnico Milano

Dott. Giuseppe Conti

Technology Transfer Office Politecnico Milano

Prof. Giuseppe Bianchetti

Bianchetti Bracco Minoja Studio Consulenza Brevettuale

Dott. Joachim Feldges

Feldges Law Firm

TESTIMONIANZE

Dott. Daniele Pieraccioli

DOMPE', Milano

Dott. Claudio Semeraro

Z-CUBE, Milano

Dott. Neil Thomas

BIOXELL, Milano

Modalità di partecipazione, logistica e maggiori informazioni su contenuti e docenti, sono disponibili all'indirizzo

www.bioforum.it/seminari oppure contattando ITER.

Una iniziativa di



2005



ITER



Via Rovetta, 18
20127 Milano (MI)
tel. +39 02 2831161
fax +39 02 28311666
nanoforum@iter.it
www.iter.it
www.nanoforum.it

STAND	AMBIENTE	ENERGIA	MATERIALI	SANITÀ
A4	PRODUZIONE	STRUMENTAZIONE	ICT & SECURITY	SERVIZI

Acronimo di Innovare: Tecnologie, Esperienze e Ricerche, dal 1989 ITER è l'atelier del B2B, in grado di confezionare servizi su misura per il mondo della scienza e dell'impresa. ITER organizza con successo seminari, congressi e mostre-convegno su temi innovativi, tra i quali biotecnologie, micro e nanotecnologie, informatica e telecomunicazioni utilizzando un data base particolarmente ricco e aggiornato.

ITER cura inoltre la redazione di pubblicazioni specializzate relative al mondo biotech e ICT rivolte al mercato professionale, e quindi può realizzare servizi di editoria con la redazione e la stampa di contenuti specialistici: ricerche, manuali, libri e brochure, anche in tirature limitate.

Da anni i servizi di ITER sono basati sulla flessibilità, in modo da rispondere alle specifiche esigenze del Cliente con soluzioni rapide, professionali e personalizzate.

ITER: LA TRADIZIONE DELL'INNOVAZIONE

Acronym of Innovation: Technologies, Experience and Research, since 1989 ITER is the Business to Business atelier, capable of tailoring bespoken services for the scientific and business world. ITER organizes successful Seminars, Congresses and Exhibitions on innovative topics, such as biotechnologies, micro and nanotechnologies, computer science and communication by use of an extraordinary rich and updated database.

Furthermore ITER takes care of editing specialized printed material concerning 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.

NANOSURFACES



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

STAND	AMBIENTE	ENERGIA	MATERIALI	SANITÀ
N5	PRODUZIONE	STRUMENTAZIONE	ICT & SECURITY	SERVIZI

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: areonautico, 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 BioroughTM, BiosparkTM, TiCareTM, TiHardTM e TiColorTM, visitando 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 antigalling, 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™.



Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico



Università degli Studi di Udine

CONGRESSO ANNUALE AICA 2005 COMUNITA VIRTUALE DALLA RICERCA ALL IMPRESA DALLA FORMAZIONE AL CITTADINO

UDINE, 5-7 ottobre 2005

Per informazioni e iscrizioni: www.aicanet.it - www.uniud.it/aica2005

OMICRON Nano Technology GmbH



Uff. di Rappresentanza-Roma Via A. Locatelli 1, Int. 1 00136 Roma (RM) tel. +39 06 35 45 85 53 fax +39 06 35 40 38 67 www.omicron.de

STAND	AMBIENTE	ENERGIA	MATERIALI	SANITÀ
N2	PRODUZIONE	STRUMENTAZIONE	ICT & SECURITY	SERVIZI

La OMICRON NanoTechnology è nata nel 1984 per sviluppare e produrre nuovi strumenti nel campo della nanotecnologia, ben prima che il termine Nanotecnologia diventasse d'uso comune!

La OMICRON NanoTechnology è la principale fornitrice di strumentazione d'analisi nel campo della ricerca e dello sviluppo Nanotecnologico. Creiamo strumentazione innovativa con prestazioni allo stato dell'arte, unendo più strumenti per creare sofisticati sistemi d'analisi Multi-tecnica. I nostri prodotti, per esempio il nuovo NanoESCA e il NanoSAM Lab, sono all'avanguardia nella ricerca, e siamo abituati ad ampliare le frontiere del tecnicamente possibile regolarmente.

Il nostro Microscopio a Forza Atomica (AFM) a temperatura variabile in UHV, con range di temperatura di 25-1500 Kelvin, e il nostro Microscopio a Scansione Tunnel (STM) a bassa temperatura in UHV (5 Kelvin) sono considerati modelli di riferimento nel campo, per qualità, performance e facilità d'utilizzo, e offrono una competitività scientifica imbattibile.

Omicron NanoTechnology was founded in 1984 initially to develop and produce new tools in the field of Nanotechnology, before the coining of the term! Omicron NanoTechnology is now the world's leading supplier of analytical instrumentation in nanotechnology research and development. We create innovative instrumentation with state-of-the-art performance and uniquely combine tools into sophisticated multi-technique analytical systems. Our products such as the new NanoESCA and the NanoSAM are at the forefront of research and we are regularly redefining the limits of the technically feasible, again and again. Our Variable Temperature UHV Atomic Force Microscope with a temperature range from 25-1500 Kelvin and our dedicated Low Temperature UHV Scanning Tunnelling Microscope (5-5 Kelvin) are widely regarded as industry benchmarks for performance, quality and ease-of-use, and offer unbeatable scientific competitiveness.

SINCROTRONE TRIESTE



Area Science Park
Basovizza SS 14, Km 163,5
34012 Trieste (TS)
tel. +39 040 37581
fax +39 040 9380902
info@elettra.trieste.it
www.elettra.trieste.it

STAND	AMBIENTE	ENERGIA	MATERIALI	SANITÀ
N4	PRODUZIONE	STRUMENTAZIONE	ICT & SECURITY	SERVIZI

SINCROTRONE Trieste S.C.p.A. - Laboratorio di Luce di Sincrotrone ELETTRA.

ELETTRA è un laboratorio di luce di sincrotrone situato nell'AREA Science Park di Trieste, che produce ed utilizza fasci di radiazione elettromagnetica molto brillante nella banda dei raggi X e dell'ultravioletto.

PRODOTTI, SERVIZI E APPLICAZIONI

- Servizi analitici e metrologici su scala micro e nanometrica relativi alla composizione, alla struttura chimico/fisica ed elettronica di materiali e dispositivi;
- Fabbricazione fotolitografica di dispositivi microelettronici e micromeccanici;
- Progettazione e commercializzazione di strumentazione scientifica avanzata;
- Ricerca e sviluppo di prodotti innovativi in collaborazione con partner industriali.

SINCROTRONE Trieste S.C.p.A. - Synchrotron Light Laboratory ELETTRA

ELETTRA is a synchrotron light Laboratory located at the AREA Science Park of Trieste, which produces and uses high-brilliance electromagnetic radiation in the ultraviolet to hard X-ray spectral band.

PRODUCTS, SERVICES AND APPLICATIONS

- Analytical and metrological services in the micro-nanoscale regarding chemical/physical and electronic structure of materials and devices;
- · Photolithographic fabrication of microelectronic and micromechanic devices;
- . Design and sale of highly advanced scientific instrumentation;
- Research and development in innovative products in co-operation with industrial partners.

SEMINARI SPECIALIZZATI ITER



Lo scopo principale del seminario è formare opportunamente tecnici e responsabili di piccole e medie imprese sugli adempimenti normativi in campo ambientale. La conoscenza dell'impianto legislativo e delle buone pratiche di gestione ambientale fornirà ai partecipanti gli strumenti necessari per amministrare la propria attività nel rispetto dell'ambiente e delle norme che lo tutelano.

Le lezioni teoriche saranno affiancate da esercitazioni che, per ogni argomento, permetteranno di fornire quelle "capacità pratiche" necessarie a dare corretta attuazione agli adempimenti normativi in campo ambientale. In particolare, i casi aziendali analizzati faranno riferimento a situazioni reali e analizzeranno le modalità di controllo degli Enti preposti nonché le possibili sanzioni per il mancato rispetto delle prescrizioni. Nell'analisi dell'impianto normativo dei singoli temi saranno inoltre descritte alcune tra le principali sentenze in materia.

Al termine della giornata sarà dedicato ampio spazio all'analisi di casi reali supportata da documentazioni fotografiche:

Il seminario di rivolge inoltre a chi desideri approfondire gli aspetti normativi ambientali nella gestione d'impresa Ineolaureati, liberi professionisti, ecc...).

PMI E NORMATIVA AMBIENTALE Obblighi e sanzioni

Milano - 20 ottobre 2005

Qualsiasi attività produttiva nel nostro Paese è tenuta all'adempimento degli obblighi prescritti dalla normativa ambientale per quanto riguarda, ad esempio, il trattamento dei rifiuti e degli scarichi e la preservazione di aria e acqua. Il Codice sull'ambiente è però estremamente complesso e articolato: l'obiettivo di questo seminario, rivolto in particolar modo alle PMI, è quello di fornire ai partecipanti le conoscenze utili ad agire a norma di legge ed evitare sanzioni.

PROGRAMMA

Introduzione al corso e presentazione dei partecipanti

La normativa ambientale italiana e le PMI

Le emissioni atmosferiche: Analisi dell'impianto normativo; Autorizzazioni ordinarie e semplificate; Attività "ad inquinamento atmosferico poco significativo"; Gli impianti e i controlli

Il rumore esterno: Analisi dell'impianto normativo; La previsione di impatto acustico

La gestione dei rifiuti e gli imballaggi: Analisi dell'impianto normativo; Il registro di carico/scarico; Il formulario per il trasporto; Il Modello Unico di Dichiarazione (MUD); Il deposito temporaneo dei rifiuti; I rifiuti recuperabili; Gli imballaggi; Il CONAI; I Consorzi di filiera

Pausa pranzo

Approvvigionamenti e scarichi idrici: Analisi dell'impianto normativo; Le autorizzazioni agli scarichi; Le acque di "prima pioggia"

Sostanze "pericolose": Amianto; Ozono; PCB/PCT

L'inquinamento del suolo: Analisi dell'impianto normativo; Controlli e monitoraggi; Piano di Caratterizzazione, Progetto Preliminare, Progetto Definitivo

Esercitazione finale: analisi di casi aziendali con supporti fotografici

IL DOCENTE, lury Zucchi, è Consulente per la Sicurezza, per la Qualità, per l'Ambiente e per l'Energia presso numerose Società, Enti e Comuni, ed è stato Ricercatore e Docente universitario.



Modalità di partecipazione, logistica e maggiori informazioni su contenuti e docente, sono disponibili all'indirizzo www.iter.it/seminari oppure contattando ITER.





GENERALTERMICA

Clean room specialist

Progetti:

- Alimentare
- Chimico farmaceutico
- Elettronico
- ·Farmaceutico



ISO 9001/2000 Cert. n° 0855

GENERALTERMICA S.r.I.

Via delle Industrie 11 20090 VIMODRONE MI Italy

Tel. +39 02 45470300-01-02-03-48-49

Fax +39 02 2500201

http://www.generaltermica.it e-mail: info@generaltermica.it

PANORAMA CONVEGNI

AREE TEMATICHE:

■ 1-SALUTE

2-AMBIENTE E AGROALIMENTARE

3-BIOPROCESSI E BIOPRODOTTI

5-FINANZA

4-BIOINFORMATICA

6-SERVIZI

1° GIORNO - MERCOLEDÌ 28 SETTEMBRE

ore 9.15 - TUTORIAL

ore 11.20 - SESSIONE PLENARIA DI APERTURA sviluppo e innovazione: la sfida delle micro e nanotecnologie

14.20

6 - servizi

STRUMENTAZIONE

16.20

6 - servizi PROPRIETÀ INTELLETTUALE

14.10

MATERIALI STRUTTURALI



MATERIALI FUNZIONALI



2° GIORNO - GIOVEDÌ 29 SETTEMBRE

NANOTECNOLOGIE PER LA BIOMEDICINA



5 - finanza

START UP E SPIN OFF



1 - salute

MATERIALI E DISPOSITIVI BIO E NANOTECNOLOGICI



1 - salute

MATERIALI E DISPOSITIVI BIO E NANOTECNOLOGICI



SENSORI E DISPOSITIVI



11.20

DIFESA - SPAZIO



AMBIENTE - ENERGIA



16.10

TRASPORTI



SESSIONE TUTORIAL PRINCIPI, METODI E APPLICAZIONI DI MICRO E NANOTECNOLOGIE



SESSIONE IN LINGUA ITALIANA

PRINCIPI Giorgio Benedek, Università degli Studi Milano-Bicocca	9.15	PRINCIPLES Giorgio Benedek, Università degli Studi Milano-Bicocca
METODI Carlo Bottani, Nemas – Politecnico di Milano	9.45	Метнорs Carlo Bottani, Nemas – Politecnico di Milano
APPLICAZIONI Paolo Milani, CIMAINA, Università degli Studi di Milano	10.15	APPLICATIONS Paolo Milani, CIMAINA, Università degli Studi di Milano
Discussione e Conclusione	10.45	Discussion and conclusion
La sessione introduttiva o "tutorial" fornisce ad imprenditori ed operatori interessati gli elementi di base per comprendere cosa sono e a cosa possono servire le nanotecnologie. Principi, Metodi e Applicazioni di micro e nanotecnologie offre una sintesi delle principali		The aim of the session is to inform entrepreneurs and interested operators about foundamentals of nanotechnologies. Principles, methods and applications of nanotechnologies offer a synthesis of the present practical and economic principles applications. In conclusion a short introduction for

applicazioni oggi concretamente ed economicamente realizzabili. Al termine una breve introduzione alle singole sessioni dei successivi convegni per una partecipazione più consapevole.

every single session will permit an aware partecipation.



Giorgio Benedek



Carlo Bottani



Paolo Milani

SESSIONE PLENARIA DI APERTURA SVILUPPO E INNOVAZIONE: LA SFIDA DELLE MICRO E NANOTECNOLOGIE



Benvenuto a Nanoforum 2005 Domenico Piazza, ITER	11.20	Welcome to Nanoforum 2005 Domenico Piazza, ITER
Saluto del Rettore Giulio Ballio, Politecnico di Milano	11.30	Chancellor's Welcome Giulio Ballio, Politecnico di Milano
Nanotecnologie: Il panorama Italiano Elvio Mantovani, Nanotec IT	11.40	Nanotechnlogies: The Italian Panorama Elvio Mantovani, Nanotec
Nanotecnologie interdisciplinari Roberto Cingolani, NNL Lecce	11.50	Interdisciplinary nanotechnologies Roberto Cingolani, NNL Lecce
Nanotecnologie Bottom-up Dante Gatteschi, INSTM Firenze	12.05	BOTTOM-UP NANOTECHNOLOGIES Dante Gatteschi, INSTM Firenze
Intervento In Definizione Paolo Dario, Scuola Superiore S. Anna di Pisa	12.20	Intervention to be defined Paolo Dario, Scuola Superiore S. Anna di Pisa
Piccole Meraviglie, ORIZZONTI ILLIMITATI Roberto Car, Princeton University	12.35	SMALL WONDERS, ENDLESS FRONTIERS Roberto Car, Princeton University
Discussione e Conclusione	12.50	Discussion and Conclusion



Domenico Piazza



Giulio Ballio



Elvio Mantovani



Roberto Cingolani



Dante Gatteshi



Paolo Dario



Roberto Car

6 - SERVIZI STRUMENTAZIONE

Moderatore: Giorgio Rossi, TASC INFM, Trieste



SESSIONE IN LINGUA ITALIANA

Introduzione lavori a cura del Moderatore	14.20	Chairman's introduction
Nanotecnologie per futuri esperimenti in fisica delle Particelle elementari Sandro Centro, INFN Istituto Nazionale Fisica Nucleare	14.30	Nanotechnologies in future High Energy Physics experiments Sandro Centro, INFN Istituto Nazionale Fisica Nucleare
Soluzioni avanzate per le micro e nanotecnologie Hisanori Kambara, Adixen By Alcatel Vacuum Technology	15.00	ADVANCED SOLUTIONS FOR MICRO AND NANOTECHNOLOGIES Hisanori Kambara, Adixen by Alcatel Vacuum Technology
TECNOLOGIE CHIMICO-FISICHE DI FUNZIONALIZZAZIONE DI SUPERFICIE PER APPLICAZIONI IN SISTEMI BIOLOGICI Barbara Onida, LATEMAR Politecnico di Torino	15.20	CHEMICAL-PHYSICAL TECHNOLOGIES FOR SURFACE FUNCTIONALIZATION IN BIOLOGICAL SYSTEMS Barbara Onida, LATEMAR Politecnico di Torino
TECNOLOGIE BIOINFORMATICHE APPLICATE AI DATI DI GENOMICA, TRASCRITTOMICA, PROTEOMICA E METABOLOMICA Luciano Milanesi, CNR-ITB Istituto di Tecnologie Biomediche	15.35	BIOINFORMATICS TECHNOLOGIES APPLIED TO GENOMICS, TRANSCRIPTOMICS, PROTEOMICS AND METABOLOMICS DATA Luciano Milanesi, CNR-ITB Istituto di Tecnologie Biomediche
Discussione e Conclusione	15.50	Discussion and Conclusion

in collaborazione con:









Sandro Cantro



Hisanori Kombara



¹uci na Milanesi

MATERIALI STRUTTURALI

Chairman: Adriano Zecchina, Università degli Studi di Torino



Introduzione lavori a cura del Moderatore	14.10	Chairman's introduction
SINTESI DI NUOVI POLIMERI BRUSH E LORO APPLICAZIONE IN TECNOLOGIA MICROARRAY Marcella Chiari, CNR Milano	14.20	SYNTHESIS OF NEW BRUSH POLYMERS AND THEIR APPLICATION IN MICROARRAY TECHNOLOGY Marcella Chiari, CNR Milano
Applicazioni di materiali nanostrutturati nel mondo degli elastomeri Maurizio Galimberti, Pirelli Labs	14.40	APPLICATIONS OF NANOSTRUCTURED MATERIALS IN THE WORLD OF ELASTOMERS Maurizio Galimberti, Pirelli Labs
TECNOLOGIE PER L'OTTICA INTEGRATA AD ALTISSIMA SCALA D'INTEGRAZIONE Davide Piccinin, CORECOM	15.00	TECHNOLOGIES FOR VLSI OPTICAL DEVICES Davide Piccinin, CORECOM
Intervento in definizione Paolo Fino, Politecnico di Torino	15.20	To BE DEFINED Paolo Fino, Politecnico di Torino
Discussione e Conclusione	15.40	Discussion and Conclusion
Applicazioni di materiali nanostrutturati nel mondo degli elastomeri Maurizio Galimberti, Pirelli Labs Tecnologie per l'ottica integrata ad altissima scala d'integrazione Davide Piccinin, CORECOM Intervento in definizione Paolo Fino, Politecnico di Torino	15.00 15.20	APPLICATIONS OF NANOSTRUCTURED MATERIALS IN THE WORLD OF ELASTOMERS Maurizio Galimberti, Pirelli Labs TECHNOLOGIES FOR VLSI OPTICAL DEVICES Davide Piccinin, CORECOM TO BE DEFINED Paolo Fino, Politecnico di Torino



Davide Piccinin

6 - SERVIZI PROPRIETA' INTELLETTUALE

Chairman: Mauro Magnani, Università degli Studi di Urbino



SESSIONE IN LINGUA ITALIANA

Introduzione lavori a cura del Moderatore	16.20	Chairman's introduction
La gestione strategica dei diritti di proprietà industriale. Le fasi critiche. Giovanni Casucci, Casucci Studio Legale – Law firm	16.30	STRATEGICAL MANAGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS. THE CRITICAL STEPS. Giovanni Casucci, Casucci Studio Legale – Law firm
VALORIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DELLE INVENZIONI IN CAMPO BIOMEDICO Daniela Bellomo, HSR, Ospedale San Raffaele	16.45	IMPROVEMENT AND MARKETING OF INVENTIONS IN THE BIOMEDICAL FIELD Daniela Bellomo, HSR, Ospedale San Raffaele
Brevettare le invenzioni di domani: è possibile? (Metodi di screeenig, piattaforme di ricerca e rivendicazioni reach-through) Rinaldo Plebani, Studio legale Torta	17.00	PATENTING THE INVENTIONS OF TOMORROW: IS IT POSSIBLE? (SCREENING METHODS, RESEARCH PLATFORMS AND REACH-THROUGH CLAIMS) Rinaldo Plebani, Studio legale Torta
Discussione e Conclusione	17.15	Discussion and Conclusion

in collaborazione con:









Giovanni Casucci



Daniela Bellomo



Rinaldo Plebani

MATERIALI FUNZIONALI

Chairman: Chiara Castiglioni, Politecnico di Milano



Introduzione lavori a cura del Moderatore	16.10	Chairman's introduction
Opportunità e sfide nel settore nanotecnologico per le picco- le e medie imprese Dario Narducci, Università degli Studi di Milano-Bicocca	16.20	Opportunities and challenges for small and medium companies in the field of Nanotechnologies Dario Narducci, Università degli Studi di Milano-Bicocca
Nanotecnologia di nuovi schermi elettromagnetici trasparenti alle frequenze ottiche Maria Sabrina Sarto, Università "La Sapienza" di Roma	16.40	Nanotechnologies of New Electromagnetic Screens Transparent At the Optical Frequencies Maria Sabrina Sarto, Università "La Sapienza" di Roma
Motori e macchine molecolari artificiali Alberto Credi, Università degli Studi di Bologna	17.00	ARTIFICIAL MOLECULAR MOTORS AND MACHINES Alberto Credi, Università degli Studi di Bologna
Nanostrutture magnetiche a strati per la spintronica Franco Ciccacci, Politecnico di Milano	17.20	STRATIFIED MAGNETIC NANOSTRUCTURES FOR SPINTRONICS Franco Ciccacci, Politecnico di Milano
Discussione e Conclusione	17.40	Discussion and Conclusion



Chiara Castiglioni



Dario Narducci



Maria Sabrina Sarto



Alberto Credi



Franco Ciccacci

1 - SALUTE NANOTECNOLOGIE PER LA BIOMEDICINA

Chairman: Paolo Milani, Università degli Studi di Milano



Introduzione lavori a cura del Moderatore	9.20	Chairman's introduction
Nuovi micro e nanosistemi per la veicolazione di farmaci Paolo Lazzari, Istituto di Neurogenetica e Neurofarmacologia di Cagliari	9.30	New MICRO AND NANOSYSTEMS TO SPREAD MEDICINES Paolo Lazzari, Istituto di Neurogenetica e Neurofarmacologia di Cagliari
Composti di nanotubi di carbonio a multiparete e nanoparticelle di silice per applicazioni in bio-medicina Stefano Bellucci, INFN-Laboratori nazionali di Frascati	9.50	COVALENT DECORATION OF MULTIWALL CARBON NANOTUBES WITH SILICA NANOPARTICLES Stefano Bellucci, INFN-Laboratori Nazionali di Frascati
Una nuova piattaforma nanotecnologica su titanio nanostrutturato per analisi di fenotipi biologici e identificazione di nuovi targets farmacologici Roberta Carbone, IFOM-IEO, Istituto Europeo Firc di Oncologia Molecolare	10.10	A NEW NANOTECHNOLOGICAL PLATFORM ON NS-TIOX CHIP FOR PHENOTYPE SCREENING AND DRUGS DISCOVERY Roberta Carbone, IFOM-IEO, Istituto Europeo Firc di Oncologia Molecolare
MICRO E NANOSISTEMI PER L'ANALISI GENOMICA, PROTEOMICA E MOLECOLARE Matteo Cocuzza, LATEMAR Politecnico di Torino	10.30	MICRO AND NANOSYSTEMS FOR GENOMIC, PROTEOMIC AND MOLECULAR ANALYSIS Matteo Cocuzza, LATEMAR Politeonico di Torino
Discussione e Conclusione	10.50	Discussion and Conclusion







Stefano Bellucci



Roberta Carbone



Matteo Cocuzza

SENSORI E DISPOSITIVI

Chairman: Sandro De Silvestri, Politecnico di Milano; Ubaldo Mastromatteo, STMicroelectronics



Introduzione lavori a cura del Moderatore	9.10	Chairman's introduction
Laser a Quantum Dots Massimo De Vittorio, NNL, Lecce	9.15	Quantum dots lasers Massimo De Vittorio, NNL, Lecce
Importanza del controllo nanometrico nelle funzionalità di dispositivi ottici avanzati Marco Romagnoli, Pirelli Labs	9.30	ROLE OF NANOMETRIC CONTROL IN ADVANCED OPTICAL DEVICES FUNCTIONALITY Marco Romagnoli, Pirelli Labs
Eterostrutture epitassiali su silicio per dispositivi ultraveloci Hans Von Känel, Politecnico di Milano	9.40	EPITAXIAL HETEROSTRUCTURES ON SILICON FOR ULTRA-FAST DEVICES Hans Von Känel, Politecnico di Milano
Nanotecnologie per applicazioni di Probe Storage Marcellino Gemelli, STMicroelectronics	10.00	Nanotechnology applied to probe storage Marcellino Gemelli, STMicroelectronics
Dispositivi polimerici Guglielmo Lanzani, Politecnico di Milano	10.20	POLYMERIC DEVICES Guglielmo Lanzani, Politecnico di Milano
Discussione e Conclusione	10.40	Discussion and Conclusion



Sandro De Silvestri



Ubaldo Mastromatteo



Massimo De Vittorio



Marco Romagnoli



Hans Von Känel



Marcellino Gemelli



Guglielmo Lanzani

5 - FINANZA START UP E SPIN OFF

Chairman: Paolo Annunziato, Confindustria



Sessione in Lingua Italiana

Introduzione lavori a cura del Moderatore	11.30	Chairman's introduction
Real Start Up - Corporate Venture Capital - Introduzione In Azienda Di Un Business Di Genomica Lorenzo Castellini, Italiana Laboratori Bouty	11.40	REAL START UP — CORPORATE VENTURE CAPITAL — INTRODUCTION OF A GENOMICS BUSINESS IN A COMPANY Lorenzo Castellini, Italiana Laboratori Bouty
IL BREVETTO COME STRUMENTO PER PORTARE LA RICERCA SUL MERCATO Riccardo Pietrabissa, Politecnico di Milano	11.50	THE PATENT AS AN INSTRUMENT TO LEAD RESEARCH TOWARDS MARKET Riccardo Pietrabissa, Polítecnico di Milano
Lo Sviluppo del Settore Biotech: Il Ruolo delle Imprese Spinoff Off Vittorio Chiesa, Politecnico di Milano	12.00	THE DEVELOPMENT OF BIOTECH INDUSTRY: THE ROLE OF SPIN-OFF COMPANIES Vittorio Chiesa, Politecnico di Milano
Z-Cube: "From Project To Company" A Two-Year Experience Marina Lombroso, Z-cube	12.10	Z-Cube: "From project to company" a two-year experience Marina Lombroso, Z-cube
OPENING BUSINESS OPPORTUNITIES IN NICHE PHARMACEUTICAL MARKETS Giorgio Mosconi, NeED Pharma	12.20	OPENING BUSINESS OPPORTUNITIES IN NICHE PHARMACEUTICAL MARKETS Giorgio Mosconi, NeED Pharma
Un modello di seed capital per l'avvio di start-up biotech: L'ESPERIENZA DI BIOINDUSTRY PARK Silvano Fumero, Bioindustry Park del Canavese	12.40	A MODEL OF SEED CAPITAL FOR THE STARTING OF BIOTECH START-UP: THE EXPERIENCE OF BIOINDUSTRY PARK Silvano Fumero, Bioindustry Park del Canavese
Creare valore con le biotecnologie: valutazione, finanziamento, commercializzazione e modelli di business Paolo Barbanti, Università degli Studi di Bologna	13.00	HOW TO CREATE VALUE USING BIOTECHNOLOGIES: EVALUATION, FUNDING, MARKETING AND BUSINESS MODELS Paolo Barbanti, Università degli Studi di Bologna
Discussione e Conclusione	13.10	Discussion and conclusion

in collaborazione con:









Lorenzo Castellini



Riccardo Pietrabissa



Vittorio Chiesa



Marina Lombroso



Giorgio Mosconi



Silvano Fumero



Paolo Barbanti

DIFESA - SPAZIO

Chairman: Roberto Leoni, Segredifesa, Ministero della Difesa



Introduzione lavori a cura del Moderatore	11.20	Chairman's introduction
Nanobiotecnologie e difesa NBCR Giovanni Petronio, Segredifesa, Ministero della Difesa	11.30	NANOBIOTECHNOLOGIES AND NBCR DEFENCE Giovanni Petronio, Segredifesa, Ministero della Difesa
Studi e sviluppi nanotecnologici nelle aziende Finmeccanica Carlo Falessi, Selex Sistemi Integrati	11.50	NANOTECHNOLOGICAL STUDIES AND DEVELOPMENTS INTO THE FINMECCANICA GROUP Carlo Falessi, Selex Sistemi Integrati
Le nanotecnologie applicate a reti di sensori per applicazioni civili, militari e sicurezza Alessandro Garibbo, Selenia Communications	12.10	Nanotechnologies applied to sensors networks for civilian, military and security applications Alessandro Garibbo, Selenia Communications
Discussione e Conclusione	12.30	Discussion and Conclusion
Provide Southwester Treatments Larko Sandrini, NanoSurfaces		







Giovanni Petronio



Carlo Falessi



Alessandro Garibbo

1 - SALUTE MATERIALI E DISPOSITIVI BIO E NANOTECNOLOGICI

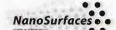
Chairman: Carlo Ghezzi, Politecnico di Milano



Sessione in Lingua Italiana

Introduzione lavori a cura del Moderatore	14.20	Chairman's introduction
La mammografia ottica Rinaldo Cubeddu, Politecnico di Milano	14.30	OPTICAL MAMMOGRAPHY Rinaldo Cubeddu, Politecnico di Milano
Nuovi materiali per la biologia molecolare e cellulare Marinella Levi, Politecnico di Milano	14.50	New materials for molecular and cellular biology Marinella Levi, Politecnico di Milano
MICROSISTEMI PER DIAGNOSTICA GENETICA Sergio Cova, Politecnico di Milano	15.10	MICROSYSTEMS FOR GENETIC DIAGNOSTICS Sergio Cova, Politecnico di Milano
METODI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE PER LE APPLICAZIONI IN GENOMICA E PROTEOMICA Sergio Cerutti, Politecnico di Milano Linda Pattini, Politecnico di Milano	15.30	DATA PROCESSING METHODS FOR APPLICATIONS IN GENOMICS AND PROTEOMICS Sergio Cerutti, Politecnico di Milano Linda Pattini, Politecnico di Milano
Trattamenti Biomimetici del Titanio Enrico Sandrini, NanoSurfaces	15.50	TITANIUM BIOMIMETIC TREATMENTS Enrico Sandrini, NanoSurfaces
Discussione e Conclusione	16.00	Discussion and Conclusion

in collaborazione con:









Rinaldo Cadeddu



Marinella Levi



Sergio Cova



Sergio Cerutti



Linda Pattini



Enrico Sandrini

AMBIENTE - ENERGIA

Chairman: Gianfranco Pacchioni, Università degli Studi di Milano-Bicocca



Introduzione lavori a cura del Moderatore	14.10	Chairman's introduction
REATTIVITÀ E STABILITÀ DI NANOSTRUTTURE IN CATALISI: DUE REALTÀ STRETTAMENTE CONCATENATE Paolo Fornasiero, Università di Trieste	14.20	REACTIVITY AND STABILITY OF NANOSTRUCTURED MATERIALS IN CATALYSIS: TWO CORRELATED ASPECTS Paolo Fornasiero, Università di Trieste
Materiali nanostrutturati per l'immagazzinamento e il trasporto dell'idrogeno Giuseppe Spoto, Centro di Eccellenza Superfici ed Interfasi Nanostrutturate (NIS) e Università di Torino	14.40	Nanostructured materials for hydrogen storage and transportation Giuseppe Spoto, Centro di Eccellenza Superfici ed Interfasi Nanostrutturate (NIS) e Università di Torino
MICRO E NANOSISTEMI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE: RICERCA AL POLITECNICO DI TORINO Luciano Scaltrito, Istituto Superiore Mario Boella e Politecnico di Torino	15.00	MICRO AND NANOSYSTEMS FOR ENVIRONMENTAL APPLICATIONS: RESEARCH ACTIVITIES AT POLITECNICO DI TORINO Luciano Scaltrito, Istituto Superiore Mario Boella e Politecnico di Torino
Discussione e Conclusione	15.20	Discussion and Conclusion







Paolo Fornasiero



Giuseppe Spoto



Luciano Scaltrito

5 - FINANZA FINANZIAMENTI E BANDI 2006

Chairman: Giampio Bracchi, AIFI, Associazione Italiana del Private Equity e Venture Capital



16.20	Chairman's introduction
16.35	PROBLEMS AND PERSPECTIVES FOR BIOTECH START-UP FUNDING Umberto Rosa
16.50	THE ACTIONS OF THE PROVINCE OF MILAN TO SUPPORT THE BIOTECHNOLOGIES Plergiorgio Monaci, Settore attività economiche e innovazione - Province of Milan
17.05	VENTURE CAPITAL FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE INDUSTRY Giampio Bracchi, AIFI, Associazione Italiana del Private Equity e Venture Capital
17.20	Funding opportunities for Biotechnological companies Attilio Martinetti, Euro Info Centre - Azienda Speciale della Camera di Commercio di Milano
17.35	REGIONAL RESEARCH AND INNOVATION POLICY Maria Pia Redaelli, Funzione Specialistica per l'Alta Formazione, Ricerca e Innovazione, Regione Lombardia
17.50	THE ROLE OF PUBLIC FINANCE FOR THE GROWTH OF THE BIOTECH FIELD Marco Nicolai, Finlombarda
18.05	Discussion and Conclusion
	16.35 16.50 17.05 17.20 17.35







Umberto Rosa



Piergiorgio Monaci



Maria Pia Redaelli



Marco Nicolai

TRASPORTI

Chairman: Pietro Perlo, CRF Centro Ricerche FIAT



Introduzione lavori a cura del Moderatore	16.10	Chairman's Introduction
DISPLAY INORGANICI AD EFFETTO TUNNEL Nello Li Pira, CRF Centro Ricerche FIAT	16.20	TUNNEL EFFECT INORGANIC DISPLAYS Nello Li Pira, CRF Centro Ricerche FIAT
Nanocompositi e Nanostrutture: Status e Prospettive della collaborazione tra Università di Napoli Federico II e Centro Ricerche Fiat Gianpiero Pepe, INFN Napoli	16.40	NANOCOMPOSITES AND NANOSTRUCTURES: STATUS AND PERSPECTIVES OF THE COLLABORATION BETWEEN UNIVERSITÀ DI NAPOLI FEDERICO II AND CENTRO RICERCHE FIAT Gianpiero Pepe, INFN Napoli
L'IMPATTO DELLE NANOTECNOLOGIE NEI TRASPORTI: ESEMPI DI NUOVI PRODOTTI DI FOTONICA PER I QUADRI DI BORDO E PER L'ILLUMINAZIONE Sabino Sinesi, Centro CRP di Amaro, Udine	17.00	THE EFFECT OF NANOTECHNOLOGIES ON TRANSPORT: EXAMPLES OF NEW PHOTONIC PRODUCTS FOR SWITCH BOARDS AND ILLUMINATION Sabino Sinesi, Centro CRP di Amaro, Udine
Discussione e Conclusione	17.20	Discussion and conclusion







Nello Li Pira



Sabino Sinesi

EVENTI PARALLELI



IN PARTICOLARE SEGNALIAMO LE SESSIONI INTERNAZIONALI

MERCOLEDI' 28 SETTEMBRE

11.30 international session with ISRAELE

14.00 international session with USA

international session with CANADA

GIOVEDI' 29 SETTEMBRE

MIN 3138 1138

9.20
international session
Worldwide biotech experiences and business opportunities
FRANCE
SWITZERLAND
STATE OF FLORIDA
INDIA

11.30
International session
Networking and clustering: cooperation and competition
in collaborazione con
CAMERA DI COMMERCIO DI MILANO

Applife Marchaett, Cont. Sels Contra - Zuriania Sonda

GIOVEDI' 29 SETTEMBRE

ORE 14.30

Moderatore: **Enrico Bellone**, Professore di Storia della Scienza e delle Tecniche, Università di Milano e Direttore "Le Scienze"

LA COMUNICAZIONE DEI CONTENUTI TECNICI E SCIENTIFICI

Sala Comunicazione

Con le esperienze di:

Prof. Enrico Bellone, Professore di Storia della Scienza e delle Tecniche, Università di Milano e Direttore "Le Scienze"

Prof.ssa Flavia Bruno, Facoltà di Farmacia, Università di Milano Dott.ssa Paola De Paoli, Presidente UGIS, Unione Giornalisti Italiani Scientifici

Dott. Fiorenzo Galli, Direttore del Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci

Dott.ssa Laura La Posta, Caporedattore

delle pagine tecnologiche de Il Sole-24 Ore

Dott. Maurizio Mamoli, Agenzia MM Comunicazione

Prof. Dario Narducci, Università di Milano Bicocca - Dipartimento di Scienza dei Materiali

La comunicazione dei contenuti tecnici e scientifici alle diverse comunità dei "non specialisti" è un lavoro complesso e difficile perché richiede una conoscenza approfondita della materia e la capacità di tradurla in modo semplice, chiaro ed interessante verso destinatari che, se pure hanno una buona scolarizzazione, non hanno se non vaghe idee del tema o - per i temi più nuovi - addirittura nessuna conoscenza. Il tentativo di spettacolarizzare la ricerca per poterne fare un bene vendibile porta spesso a "ipotizzare" sviluppi nel breve termine che sono - di fatto - irrealizzabili, con il

grave pericolo di creare grandi attese (magari grandi boom azionari) e poi dannosi scoppi delle conseguenti bolle speculative. Quindi la comunicazione o divulgazione verso un pubblico ampio e non specializzato, deve essere - ancor più che per tutti gli altri casi - seria, ponderata, documentata, e nel contempo semplice ed interessante. Una tavola rotonda di esperti prestigiosi nel campo della comunicazione scientifica moderata da un giornalista che deve la sua notorietà proprio alla passione con la quale da anni si dedica alla diffusione di scienza e cultura presso il grande pubblico. La tavola rotonda si terrà nell'ambito di bioforum e nanoforum.

> La comunicazione dei contenuti tecnici e scientifici

SEMINARI SPECIALIZZATI ITER

Il Responsabile di un'autorizzazione alla produzione di medicinali deve ottenere dei prodotti finali li farmaci) in che possiedano precisi requisiti per quanto riguarda sicurezza, qualità ed efficacia, se somministrati all'utilizzatore finale (il paziente).

Per raggiungere tale scopo bisogna implementare, gestire e controllare obbligatoriamente un Sistema di Gestione della Qualità secondo le normative vigenti in ambiente farmaceutico, le Good Manufacturing Practicies (GMP). Il Sistema stesso dovrà inoltre essere adeguatamente documentato e controllato.

Il corso, condotto da un microbiologo specializzato in Assicurazione di Qualità, è finalizzato ad illustrare ed approfondire gli aspetti di base e normativi GMP del Controllo e dell'Assicurazione di Qualità in un'azienda farmaceutica.

LE GOOD MANUFACTURING PRACTICIES E LA GESTIONE DELLA QUALITÀ NELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA

Milano - 22 novembre 2005

PROGRAMMA

Presentazione dei partecipanti e introduzione: che cosa sono le GMP?

La normativa e i concetti fondamentali

Coffee break

Video: le GMP e la qualità nell'industria farmaceutica

La progettazione e il controllo del farmaco

Pranzo

La produzione di un farmaco

Tea break

Le GMP e le ISO 9000

Che cosa è una SOP: esercitazione

Domande finali e test di autovalutazione

La produzione di un farmaco sterile deve sottostare obbligatoriamente a definiti requisiti di qualità, prima della suo impiego in campo clinico linvestigational products) e della sua commercializzazione per uso umano.

L'ottenimento di un prodotto finale in "compliance" con le normative imposte dalle autorità regolatorie nazionali e internazionali viene garantito non solo attraverso un corretto impiego di locali, attrezzature e personale impiegato ma anche dalla conoscenza dei processi che portano alla produzione di un farmaco parenterale.

È quindi importante l'acquisizione da parte dei Responsabili di Reparto e degli operatori

sia dei concetti di base, sia di applicazioni pratiche a garanzia di una corretta operatività, finalizzate ad ottenere un prodotto finale da somministrare al paziente in completa sicurezza. Il corso, condotto da un microbiologo specializzato in Assicurazione di Qualità.

Il corso, condotto da un microbiologo specializzato in Assicurazione di Qualità, è finalizzato ad illustrare ed approfondire gli aspetti di base e normativi GMP relativi alla gestione e al controllo delle lavorazioni in asepsi di un farmaco.

LE GMP E LA PRODUZIONE DI UN FARMACO STERILE

Milano - 23 novembre 2005

PROGRAMMA

La microbiologia per i non microbiologi: nozioni generali di microbiologia; requisiti microbiologici dei farmaci sterili; elementi di igiene e di comportamento del personale nell'ambiente di produzione

Coffee break

Le GMP applicate ai farmaci sterili: la normativa EC-Guide GMP/Annex 1 e i requisiti dei farmaci sterili; la produzione dei farmaci sterili; la filtrazione asettica e la sterilizzazione; i fluidi di processo

Pranzo

I controlli microbiologici: il monitoraggio particellare; il monitoraggio microbiologico

Tea break

Le convalide: macchine; ambiente e personale; utilities; processo

La classificazione di un ambiente a contaminazione controllata: l'approccio alla stesura di un documento di IOPQ: esercitazione

Domande finali e test di autovalutazione

Modalità di partecipazione, logistica e maggiori informazioni su contenuti e docente, sono disponibili all'indirizzo **www.iter.it/seminari** oppure contattando ITER.



L'ORGANIZZAZIONE RINGRAZIA





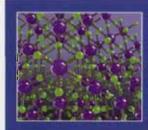






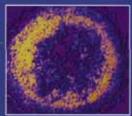














aggiornamenti su www.nanoforum.it

Marketing Communication Hi Tech

ITER organizza convegni e servizi di comunicazione nel settore dell'ufficio digitale, delle bio e nano tecnologie e offre uno stage di 9 - 12 mesi per il marketing communication in questi settori innovativi. Si richiede: entusiasmo, grande precisione, affidabilità; ottima proprietà di linguaggio, buona conoscenza della lingua inglese; uso di PC con office e internet; domicilio in area milanese; disponibilità minima 9 mesi, preferita 12.

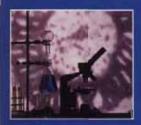
Si offre la partecipazione all'attività nei suoi principali componenti: progetto dell'iniziativa, comunicazione, promozione e realizzazione in un ambiente giovane e stimolante. Ticket, premio trimestrale e finale; possibilità di assunzione in funzione delle capacità e del mercato.

Analizzare il sito www.iter.it e inviare CV alla mail curricula@iter.it con oggetto: Stage per marketing communication.

www.bioforum.it



BIOTECNOLOGIE: DOVE SCIENZA E IMPRESA SI INCONTRANO









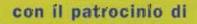


Politecnico di Milano, Sede Bovisa via Durando 10

28 - 29 settembre 2005

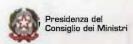
Mostra Convegno

enti promotori

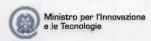




















in collaborazione con



































www.nanoforum.it



ringrazia

COMITATO PROMOTORE
GRUPPI DI LAVORO
MODERATORI
RELATORI
ENTI PATROCINATORI
ESPOSITORI E SPONSOR
MEDIA PARTNER
CONSOLATI
E LEI, GENTILE PARTECIPANTE.

A TUTTI ARRIVEDERCI AL 27 - 28 SETTEMBRE 2006