

INNETWORK! La newsletter per l'innovazione e la ricerca

# ECNP – European Centre for Nanostructured Polymers

La rete europea di eccellenza dei polimeri nanostrutturati



"Le nanotecnologie sono l'insieme di metodi e tecniche per la manipolazione della materia su scala atomica e molecolare. Mediante le nanotecnologie è possibile realizzare materiali e prodotti con speciali caratteristiche chimico-fisiche. L'interesse verso le nanotecnologie nasce dal fatto che, agendo al livello nanometrico, si possono ottenere variazioni molto significative delle proprietà di un materiale anche con modifiche di piccola entità".

Lo European Centre for Nanostructured Polymers (ECNP), generato come obiettivo finale della Rete di Eccellenza Europea Nanofun-poly (NoE), è costituito dai 10 core partners della rete, con l'obiettivo principale di:

- svolgere attività di ricerca e sviluppo nel campo dei materiali polimerici e dei compositi nanostrutturati,
- sviluppare e promuovere e attività connesse al trasferimento tecnologico di prodotti e processi relativi al settore industriale,
- sostenere l'organizzazione e la gestione di attività di formazione e aggiornamento professionale nel settore materie plastiche.

I partner della rete sono:

Sviluppumbria (Italia)

<u>INSTM</u> - Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologa dei Materiali (Italia)

**CSIC** - Spanish National Research Council (Spagna)

Tecnalia(Spagna)

<u>IMC</u> - Institute of Macromolecular Chemistry of the ASCR (Repubblica Ceca)

<u>FORTH/ICE-HT</u> - Foundation for Research and Technology Hellas, Institute of Chemical Engineering and High-Temperature Chemical Processes (Grecia)

**INSA VALOR** (Francia)

<u>IPF</u> - Leibniz Institute of Polymer Research Dresden (Germania)

<u>STEP</u> - Foundation Transition, Energy and Processes (Olanda)

<u>Swerea SICOMP</u> – Swedish Institute of Composites (Svezia)

TUL - Technical University of Lodz (Polonia)

Info

### Il Network Nazionale dell'IIT Istituto Italiano di Tecnologia



"I risultati della ricerca IIT sono in larga parte un patrimonio pubblico che deve essere impiegato a beneficio della società. Applicare nuove conoscenze e nuove tecnologie alla società significa principalmente trasferire le tecnologie alle imprese. Ciò contribuisce a compiere il processo di innovazione e genera un ritorno economico destinato a supportare la ricerca IIT e a premiare gli inventori."

E' con questo spirito che, nel 2003 viene fondato l'Istituto Italiano di Tecnologia, con sede a Genova. Da allora l'ITT:

- facilita ed accelera lo sviluppo, nel sistema di ricerca nazionale, delle capacità scientifiche e tecnologiche adeguate a favorire la transizione del sistema di produzione nazionale verso assetti tecnologicamente all'avanguardia;
- sviluppa metodi e competenze innovativi, per agevolare l'introduzione di pratiche di eccellenza e meccanismi positivi di competizione nell'ambito della ricerca nazionale;
- promuove e sviluppa l'eccellenza scientifica e tecnologica sia direttamente, mediante i suoi laboratori di ricerca multidisciplinari, sia indirettamente, mediante collaborazioni con laboratori e gruppi di ricerca nazionali e internazionali;
- porta avanti programmi di formazione avanzata come parte di più vasti programmi e progetti multidisciplinari;
- incoraggia una cultura basata sulla condivisione e la valorizzazione dei risultati ottenuti da utilizzare a fini di miglioramento della produzione e dello stato sociale, sia al proprio interno sia a livello dell'intero sistema di ricerca nazionale:
- crea conoscenza tecnologica, relativa a componentistica, metodica, processi e tecniche da utilizzare per la realizzazione di prodotti e servizi e loro collegamenti, in settori strategici per la competitività del sistema di produzione nazionale;

- attira e riunisce ricercatori che lavorano in diversi istituti di ricerca e genera collegamenti con centri d'eccellenza specializzati;
- promuove l'interazione tra aree di ricerca fondamentale e applicata, incoraggiandone lo sviluppo sperimentale;
- diffonde meccanismi trasparenti di selezione di ricercatori e progetti, basati sul merito, in accordo con criteri diffusi e affermati in tutto il mondo.

L' IIT – oltre a disporre di propri dipartimenti dedicati alla ricerca su robotica avanzata, sviluppo di nuovi farmaci, neuroscienze e tecnologie cerebrali, robotica, scienze cognitive e cerebrali, nanochimica, nanostrutture, nanofisica, analisi complesse e computer vision – opera "reticolarmente" attraverso numerosi centri distaccati presso sedi universitarie dislocate nell'intero territorio nazionale:

- Center for Space Human Robotics IIT@PoliTo Politecnico di Torino
- Center for Nano Science and Technology IIT@PoliMi Politecnico di Milano
- Center for Genomic Science IIT@Semm Scuola Europea di medicina
  Molecolare di Milano
- Center for Neuroscience and Cognitive Systems IIT@UniTn Università di Trento
- Brain Center for Motor and Social Cognition IIT@UniPr Università di Parma
- Center for Nanotechnology Innovation IIT@NEST Normale di Pisa
- Center for Micro-Biorobotics IIT@SSSA Istitutio Sant'Anna di Pisa
- Center for Advanced Biomaterials for Health Care IIT@CRIB Università di Napoli
- Center for Biomolecular Nanotechnologies IIT@UniLe Università di Lecce
- Center for Nano Science IIT@Sapienza Sapienza Università di Roma
- Laboratorio per lo *Studio della funzione nervosa in condizioni fisiologiche* e nelle patologie neurologiche Ospedale San Martino di Genova
- Centro di Neurofisiologia Traslazionale IIT@UniFe Università di Ferrara

### Prodotti ad alto valore aggiunto per applicazioni industriali da rifiuti agricoli

Gruppo di ricerca spagnolo ha sviluppato un processo semplice per ottenere carbone attivo da scarti agricoli per varie applicazioni industriali, come la decontaminazione ambientale, il trattamento di gas e la catalisi eterogenea. Questo processo permette di sviluppare strutture porose in modo controllato senza utilizzare leganti e può essere applicato a qualsiasi miscela di residui agricoli e forestali. Il gruppo cerca aziende interessate a contratti di licenza e/o accordi di cooperazione tecnica.

#### **INFO**



#### Innovativo rilevatore di perdite d'acqua

Azienda inglese sta perfezionando lo sviluppo di un rilevatore di perdite d'acqua costituito da un prototipo contenente una striscia di rilevamento dell'acqua che conduce un segnale elettrico ad un componente che emette un suono di allarme simile ad un rilevatore di fumo o incendio. Questo avvisa l'occupante del fatto che ci può essere una perdita d'acqua in aumento che richiede attenzione immediata. L'azienda è interessata ad accordi di cooperazione tecnica per testare e sviluppare il design del prodotto e creare un'applicazione mobile intelligente.



## Cercasi designer o produttori di generatori elettrici o alternatori leggeri

Azienda francese cerca un nuovo generatore elettrico, con un peso inferiore ai 10 kg e con potenza di 80kW da utilizzare per un innovativo tipo di aeromobile. L'azienda cerca PMI o laboratori per lo sviluppo del generatore tramite contratti di licenza o di collaborazione tecnica.

#### INFO









