

Progetto

Nuovi Sistemi fotoluminescenti nanostrutturati

Finanziamento FONDAZIONE CARIPLO

Rif. pratica 2007.5378

Bando Promuovere la valorizzazione della conoscenza attraverso il sostegno di progetti di ricerca applicata su tecnologie abilitanti

Visibilità dei risultati e dell'Ente Finanziatore.

Il **WP6** prevede la disseminazione dei risultati. Il Capofila ed i responsabili delle Unità di Ricerca, insieme a Fondazione Politecnico, si sono impegnati al massimo per dare visibilità ai risultati. Il criterio ispiratore è semplice: pubblicizzazione dei risultati in ambiti – convegni e riviste scientifiche – di elevato impatto, reputazione scientifica e diffusione nella comunità internazionale di scienziati.

Si è data larga enfasi alla qualità delle pubblicazioni, alla risonanza internazionale e alla possibilità di essere citati in futuri lavori.

Nel fare ciò si ritenuto opportuno, doveroso e strategico evidenziare il ruolo sostenuto dalla Fondazione Cariplo quale Ente Finanziatore della ricerca. In altri termini il supporto finanziario alla ricerca ottenuto da Fondazione Cariplo è stato sempre esplicitamente riportato in tutte le forme di pubblicizzazione dei risultati, secondo le modalità indicate dalla Fondazione Cariplo stessa.

Dal punto di vista operativo si sono scelti tre canali per la diffusione dei risultati e per garantire visibilità alla ricerca e alla Fondazione Cariplo:

- 1. Organizzazione di conferenze.**
- 2. Comunicazioni (orali o poster) a convegni Nazionali o internazionali.**
- 3. Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate dall'*Institute for Scientific Information (ISI)* e/o dall'*abstract and citation database of peer-reviewed literature SCOPUS* e soggette al meccanismo della revisione anonima (*peer-review*).**
- 4. Web, tramite sezione dedicata sul sito della Fondazione Politecnico di Milano.**

Nell'elenco che segue si riporta il dettaglio relativo al processo di disseminazione dei risultati suddiviso secondo le categorie citate sopra. Per le pubblicazioni scientifiche si riporta anche l'indice bibliometrico **Impact Factor**, elaborato dall'*Institute for Scientific Information (ISI)*, internazionalmente accettato come parametro per una prima ed immediata valutazione della rilevanza della rivista che ospita il lavoro scientifico.

1. Conferenze.

Relatore: Dr Laura Orsingher – *Dipartimento di Fisica, Università di Trento*

Titolo: "Neutrons are ideal probes for condensed matter"

Sede e data: Aula Conferenza MA1 del Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica G. Natta del Politecnico di Milano – 10 novembre 2009.

Organizzazione: Prof. Andrea Mele (Polimi).

Patrocinio: Fondazione Politecnico e Fondazione Cariplo.

2. Comunicazioni a convegni.

E. Kozma, Da. Kotowski, F. Munno, S. Luzzati, M. Catellani *"n-type molecules and polymers based on perylene bisimide and thiophene moieties for bulk heterojunction organic solar cells."*

E-MRS 2009 Spring Meeting; Symposium A 'Mesoscopic Dye Sensitized and Organic Heterojunction Solar Cells', Strasbourg, France, 8-12 giugno 2009.

D. Kotowski, E. Kozma, A. Arcari, G. Scavia, M. Catellani, S. Luzzati *"Photovoltaic characterization of an n-type Molecule and Polymer based on Perylene bisimide and thiophene moieties in bulk heterojunction solar cells."*

E-MRS 2009 Spring Meeting; Symposium A 'Mesoscopic Dye Sensitized and Organic Heterojunction Solar Cells', Strasbourg, France, 8-12 giugno 2009.

E. Kozma, D. Kotowski, F. Munno, F. Bertini, S. Luzzati, M. Catellani *"n-type perylene bisimide oligomers and polymers for organic solar cells"*

XIX Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole, Milano 13-17 settembre 2009.

E. Kozma, F. Munno, D. Kotowski, F. Bertini, S. Luzzati, M. Catellani *"Synthesis and characterization of perylene-based donor-acceptor copolymers containing triple bonds"*

2009 MRS Fall Meeting, Symposium Q: 'Photovoltaic Materials and Manufacturing Issues II', November 30 - December 4, 2009, Boston, USA.

F. Fontana, T. Caronna, I. Natali Sora, A. Mele *“Derivatizzazione di azaeliceni per la preparazione di superfici attive nanostrutturate”*

III Workshop Associazione Italiana Chimica dell'Ingegneria AICIng *“Materiali strutturati per l'industria elettrica ed elettronica”*, Genova 14-16 Giugno 2009.

A. Mele, F. Castiglione, L. Malpezzi, F. Ganazzoli, G. Raffaini, F. Trotta, B. Rossi, A. Fontana *“HR MAS NMR, X-ray powder diffraction and Raman spectroscopy study of inclusion phenomena in β -cyclodextrin nanosponges”*

The First European Cyclodextrin Conference, Aalborg (DK) 11-13 October 2009.

F. Castiglione, A. Famulari, A. Mele, W. Panzeri, L. Ceraulo, D. Bongiorno, S. Indelicato, A. Ruggirello, V. Turco Liveri *“Lanthanide Functionalized Aerosol-OT Reverse Micelles: DFT Calculations”*

VII Convegno Associazione Italiana Chimica dell'Ingegneria AICIng, Bressanone, 5-8 settembre 2010.

F. Castiglione, F. Trotta, E. Ragg, L. Malpezzi, F. Ganazzoli, G. Raffaini, A. Mele *“ β -Cyclodextrin Nanosponges: Insight on these new polymers”*

VII Convegno Associazione Italiana Chimica dell'Ingegneria AICIng, Bressanone, 5-8 settembre 2010.

M. Panzeri, E. Macerata, F. Castiglione, W. Panzeri, M. Mariani, D. Dondi, A. Buttafava, A. Mele *“The radiolytic behaviour of a CyMe4BTBP-based solvent for actinide/lanthanide separation: insights into the degradation products”*

VII Convegno Associazione Italiana Chimica dell'Ingegneria AICIng, Bressanone, 5-8 settembre 2010.

A. Mele *“Assessing the Local Structure of Room Temperature Ionic Liquids: the NMR Approach”*

VII Convegno Associazione Italiana Chimica dell'Ingegneria AICIng, Bressanone, 5-8 settembre 2010.

F. Castiglione, E. Ragg, Andrea Mele, G. B. Appetecchi, M. Montanino, S. Passerini *“Transport Properties and Structural Features of Ionic Liquid N-methyl-N-butylpyrrolidinium bis(trifluoromethanesulfonyl)imide [PYR14TFSI] containing LiTFSI”*

XII International Symposium on Polymer Electrolytes, Padova 29 agosto – 3 settembre 2010.

3. Pubblicazioni scientifiche su riviste indicizzate ISI – SCOPUS

P. Calandra, A. Ruggirello, A. Mele, V. Turco Liveri "Self-assembly in surfactant-based liquid mixtures: Bis(2-ethylhexyl)phosphoric acid/bis(2-ethylhexyl)amine systems"

J. Colloid Interface Sci. **2010**, *348*, 183-188. **ISI impact factor: 3.019**

G. Longhi, S. Fornili, V. Turco Liveri, S. Abbate, D. Rebecani, L. Ceraulo, F. Gangemiza "Sodium bis(2-ethylhexyl)sulfosuccinate self-aggregation in vacuo: molecular dynamics simulation"

Phys. Chem. Chem. Phys. **2010**, *12*, 4694–4703. **ISI impact factor: 4.116**

P. Calandra, D. Lombardo, F. Neri, A. Ruggirello, S. Trusso, V. Turco Liveri "Synthesis of Yb nanoparticles by laser ablation of ytterbium target in sodium bis(2-ethylhexyl)sulfosuccinate reverse micellar solution"

Mater. Lett. **2010**, *64*, 576–579. **ISI impact factor: 1.940**

P. Calandra, M. Passarello, A. Ruggirello, V. Turco Liveri "Fast proton conduction in hydrogen bonded microheterogeneous systems: Bis(2-ethylhexyl)phosphoric acid/N-methyl formamide liquid mixture"

J. Colloid Interface Sci. **2010**, *343*, 149–154. **ISI impact factor: 3.019**

G. Barone, A. Ruggirello, A. Silvestri, A. Terenzi, V. Turco Liveri "Fluorescence emission and enhanced photochemical stability of ZnII-5-triethyl ammonium methyl salicylidene ortho-phenylendiiminate interacting with native DNA"

J. Inorg. Biochem. **2010**, *104*, 765–773. **ISI impact factor: 3.252**

E. Macerata, F. Castiglione, W. Panzeri, M. Mariani, F. Sansone, A. Casnati, A. Mele "Assessing the mechanism of the synergistic action of calixarene and Co-dicarbollides in lanthanide extraction"

New J. Chem. **2010** DOI: 10.1039/c0nj00269k **ISI impact factor: 3.006**

F. Castiglione, M. Moreno, G. Raos, A. Famulari, A. Mele, G. B. Appetecchi, S. Passerini "Structural Organization and Transport Properties of Novel Pyrrolidinium-Based Ionic Liquids with Perfluoroalkyl Sulfonylimide Anions"

J. Phys. Chem. B **2009**, *113*, 10750-10759. **ISI impact factor: 3.471**

F. Castiglione, G. Raos, G. B. Appetecchi, M. Montanino, S. Passerini, M. Moreno, A. Famulari, A. Mele
"Blending ionic liquids: how physico-chemical properties change"

Phys. Chem. Chem. Phys. **2010**, *12*, 1784–1792. **ISI impact factor: 4.116**

G. Fukuhara, C. Chiappe, A. Mele, B. Melai, F. Bellina, Y. Inoue "Photochirogenesis in chiral ionic liquid: enantiodifferentiating [4+4] photocyclodimerization of 2-anthracenecarboxylic acid in (*R*)-1-methyl-3-(2,3-dihydroxypropyl)imidazolium bistriflimide"

Chem. Commun. **2010**, *46*, 3472–3474. **ISI impact factor: 5.504**

A. Mele, F. Castiglione, L. Malpezzi, F. Ganazzoli, G. Raffaini, F. Trotta, B. Rossi, A. Fontana, G. Giunchi "HR MAS NMR, powder XRD and Raman spectroscopy study of inclusion phenomena in β CD nanosponges"

J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem. **2010**, DOI 10.1007/s10847-010-9772-x **ISI impact factor: 1.165**

A. Mele "NOE experiments for ionic liquids: Tools and strategies"

Chim. Oggi-Chem. Today **2010**, *28*, 48-55. **ISI impact factor: 0.483**

E. Kozma, F. Munno, D. Kotowski, F. Bertini, S. Luzzati, M. Catellani "Synthesis and characterization of perylene-based donor/-acceptor copolymers containing triple bonds"

Synth. Met. **2010**, *160*, 996–1001. **ISI impact factor: 1.901**

E. Kozma, D. Kotowski, S. Luzzati, M. Catellani, "Donor-Acceptor Poly(peryene bisimidealt-oligothiophenes) Copolymers as n-type Materials for Polymeric Solar Cells"

Polymer **2010**, *51*, 2264-2270. **ISI impact factor: 3.573**

Pubblicazioni in corso di stampa o in attesa di peer review:

E. Kozma, F. Munno, D. Kotowski, F. Bertini, S. Luzzati, M. Catellani "Synthesis and characterization of perylene-based donor-acceptor copolymers containing triple bonds"

Mat. Res. Soc. Symp. Proc. Vol 1210, 'Photovoltaic Materials and Manufacturing Issues II'

Eds: B. Sopori, J. Yang, T. Surek, B. Dimmler, (2010) ISBN: 978-1-60511-183-4

In press **Indicizzato SCOPUS**

F. Castiglione, G. Lanzani, A. Mele, A. Monguzzi, M. Passarello, A. Ruggirello, F. Scotognella, V. Turco Liveri
"Spectroscopic study of Red perylimide/surfactant nanocomposites"

*Submitted to J. Colloid Interface Sci. **Indicizzato ISI***

A. Mele, F. Castiglione, A. Famulari, W. Panzeri, L. Ceraulo, D. Bongiorno, S. Indelicato, A. Ruggirello, V. Turco Liveri, E. Caneva "Structure and intra-assembly reactions of erbium and ytterbium bis(2-ethylhexyl)sulfosuccinate reverse micelles in the gas phase"

*Submitted to J. Am. Chem. Soc. **Indicizzato ISI***

4. Web

Il link al sito web del progetto è:

www.fondazionepolitecnico.it/pagine/Nuovi-sistemi-fotoluminescentinanostrutturati.aspx