

**Procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009, Facoltà di Scienze mm.ff.nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica.**

**VERBALE N. 1**

Alle ore 15.00 del giorno 03/09/2010 la Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009 , Facoltà di Scienze mm.ff.nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica, nominata con D.R. n. del 18 giugno 2010, così composta:

- Prof. Prof. Franco Scandola
- Prof. Marco Giovanni Bettinelli
- Prof. Luigi Monsù Scolaro

si insedia utilizzando le procedure telematiche (mediante posta elettronica) come consentito dall'art. 4, comma 12 del DPR 117/2000 e dall'autorizzazione del Rettore D.R. n. 1038 del 31 agosto 2010.

La Commissione procede immediatamente alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Franco Scandola e del Segretario nella persona del Prof. Marco Giovanni Bettinelli.

Ognuno dei membri dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità, entro il 4° grado incluso, con gli altri commissari e con i candidati (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172) compresi nell'elenco fornito dall'Amministrazione.

Dichiara, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

Quindi, presa visione degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento delle procedure di valutazione comparativa, la Commissione procede a fissare in dettaglio i criteri di massima per la valutazione dei candidati.

I suddetti criteri, indicati nell'allegato al presente verbale che forma parte integrante del verbale stesso saranno:

- affissi, per non meno di sette giorni, a cura della Commissione giudicatrice, presso la sede dove la stessa svolge i propri lavori;
- consegnati al Preside della Facoltà che ha bandito la procedura affinché siano affissi, per non meno di sette giorni, presso la Facoltà stessa;
- consegnati al Responsabile del procedimento il quale provvederà ad affiggerli, per non meno di sette giorni, presso la sede del Rettorato;

In considerazione di quanto sopra, la Commissione stabilisce di riconvocarsi alle seguenti date :

- 30/09/2010 ore 11.00 presso Dipartimento di Chimica, Via L. Borsari 46, Ferrara per prendere visione dei titoli e delle pubblicazioni presentate;

- 01/10/2010 ora 10.00 presso Dipartimento di Chimica, Via L. Borsari 46, Ferrara per l'illustrazione e la discussione dei titoli da parte dei candidati

La Commissione viene sciolta alle ore 17.00.

Ferrara, 3 Settembre 2010

Letto, approvato e sottoscritto.

La Commissione

Prof. Franco Scandola (Presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Marco Giovanni Bettinelli (Segretario) \_\_\_\_\_

Prof. Luigi Monsù Scolaro \_\_\_\_\_

## ALLEGATO AL VERBALE N. 1

### CRITERI DI MASSIMA ex art. 4 comma 1 D.P.R. 117/2000

Dopo ampia ed approfondita discussione la Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009, Facoltà di Scienze mm.ff.nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica, così composta:

Prof. Franco Scandola (Presidente)  
Prof. Marco Giovanni Bettinelli (Segretario)  
Prof. Luigi Monsù Scolaro

predetermina i seguenti criteri di massima:

La valutazione dei titoli dei candidati è effettuata analiticamente sulla base dei seguenti elementi debitamente documentati:

- a) possesso del titolo di dottore di ricerca o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) svolgimento di attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) prestazione di servizi di formazione e ricerca, anche con rapporto di lavoro a tempo determinato, presso istituti pubblici italiani o all'estero;
- d) svolgimento di attività di ricerca, formalizzata da rapporti istituzionali, presso soggetti pubblici e privati italiani e stranieri;
- e) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali;
- f) titolarità di brevetti;
- g) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- h) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

La valutazione di ciascun elemento sopra indicato è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

Ai sensi dell'art. 1, comma 7, della legge 4 novembre 2005, n.230, sono valutati come titoli preferenziali il dottorato di ricerca e le attività svolte in qualità di assegnisti e contrattisti ai sensi dell'articolo 51, comma 6, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, di borsisti postdottorato ai sensi della legge 30 novembre 1989, n. 398, nonché di contrattisti ai sensi del comma 14 dell'art. 1 della Legge 4 novembre 2005, n. 230

### - VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI

La commissione, nella valutazione delle pubblicazioni, si avvarrà dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività e importanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore scientifico-disciplinare per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica.
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

La commissione valuterà, oltre che la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, in particolar modo l'intensità e la qualità scientifica della stessa. Verrà anche valutata la continuità temporale della produzione scientifica, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati di

allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali. Fra i vari parametri bibliometrici utilizzati a livello internazionale, la commissione considera particolarmente significativi:

1. numero di lavori su riviste ISI
2. "impact factor" delle riviste su cui i lavori sono pubblicati;
3. numero di citazioni ricevute;

Tali parametri forniranno, sia come valori totali che come valori medi (per anno o per lavoro), la base per una valutazione quantitative e qualitativa della produzione scientifica dei candidati.

Per quanto riguarda i lavori in collaborazione e in particolare la possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori si terrà conto della coerenza con le competenze e il resto dell'attività scientifica del candidato, come pure di indicatori che mostrino un ruolo particolare del candidato nell'effettuazione e stesura del lavoro (p. es., primo autore, corresponding author).

Ferrara, 3 Settembre 2010

Letto approvato e sottoscritto.

La Commissione

Prof. Franco Scandola (Presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Marco Giovanni Bettinelli (Segretario) \_\_\_\_\_

Prof. Luigi Monsù Scolaro \_\_\_\_\_

**Procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009, Facoltà di Scienze mm.ff.nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica.**

**VERBALE N. 2**

Alle ore 11.00 del giorno 30/09/2010 presso il Dipartimento di Chimica della Università degli Studi di Ferrara, via L. Borsari 46, si è riunita la Commissione nominata con D.R. n. 766 del 18 giugno 2010, così composta:

- Prof. Prof. Franco Scandola, presidente
- Prof. Marco Giovanni Bettinelli, segretario
- Prof. Luigi Monsù Scolaro, membro

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, prende atto che i candidati da valutare ai fini del concorso sono i seguenti:

AMELIA Matteo;  
BOANINI Elisa;  
CARAMORI Stefano;  
CHIODO Sandro Giuseppe;  
CONOCI Sabrina;  
CONSUMI Marco;  
DI CARLO Gabriella;  
GRECO Claudio;  
LEOPOLDINI Monica.

La Commissione, quindi, procede ad aprire i plichi, contenenti le pubblicazioni, regolarmente inviati dai singoli candidati e quelli, contenenti i titoli, forniti dall'Amministrazione.

Vengono, dunque, prese in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco dagli stessi allegato alla domanda di partecipazione al concorso.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione.

Ciascun commissario procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni presentati dai candidati come da allegato al presente verbale. La Commissione constata che la candidata CONOCI SABRINA presenta la pubblicazione n. 47 in collaborazione con il commissario Luigi Monsù Scolaro. Sulla scorta di dichiarazioni del Prof. Monsù Scolaro, la Commissione delibera all'unanimità di ammettere la pubblicazione in questione alla fase successiva di giudizio di merito, in quanto si evince il contributo individuale determinante della candidata.

La Commissione viene sciolta alle ore 13.30 e si riconvoca per il giorno 30/09/2010 alle ore 15.00 .

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.  
Ferrara, 30/09/2010

La Commissione

- Prof. \_\_\_\_\_
- Prof. \_\_\_\_\_
- Prof. \_\_\_\_\_

## ALLEGATO AL VERBALE N. 2

Titoli e pubblicazioni:

**CANDIDATO:** AMELIA Matteo.

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

**TITOLI PRESENTATI:**

- 1) Maturità classica
- 2) Laurea (quinquennale) in Chimica
- 3) Abilitazione alla professione di Chimico
- 4) Iscrizione all'albo dei Chimici
- 5) Corso di specializzazione in Scienze Molecolari Applicate Università di Perugia
- 6) Periodi all'estero presso UCLA e Università di Karlstadt
- 7) Assegni di ricerca 2006-2010 presso Università di Perugia e Bologna
- 8) Co.co.pro presso CRESCI e CEMIN Università di Perugia
- 9) Co.co.co presso Regione Umbria
- 10) Membership di SCI (Div Chim Fis) e GIF
- 11) Partecipazione con contributo a 11 convegni e seminari in Italia
- 12) Partecipazione con contributo a 7 convegni e seminari all'estero
- 13) Attività di reviewer per riviste internazionalnli
- 14) Partecipazione a commissioni di esame Chimica Generale
- 15) Attività didattica per insegnamenti di Laboratorio di Chimica, Chimica Analitica, e Metodi Chimico-fisici in Biologia presso Università di Bologna e Perugia

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

Presenta un elenco con una tesi di dottorato e 13 pubblicazioni su riviste ISI. Le pubblicazioni non sono pervenute.

IF medio 4.42, citazioni media 5.08

1. G. Viola, L. Facciolo, M. Canton, D. Vedaldi, F. Dall'Acqua, G.G. Aloisi, M. Amelia, A. Barbafina, F. Elisei and L. Latterini, "Photophysical and Phototoxic Properties of the Antibacterial Fluoroquinolones Levofloxacin and Moxifloxacin", *Chemistry and Biodiversity* (Wiley) 2004 1, 782-801.
2. G.G. Aloisi, F. Elisei, M. Amelia, L. Latterini, A. Chilin, G. Miolo, S. Caffieri, "Photophysics and photodimerization of 6,5'-dimethylangelicin in different solvents", *Journal of Photochemistry and Photobiology A. Chemistry* (Elsevier) 2005 175, 69-78.
3. G.G. Aloisi, M. Amelia, A. Barbafina, L. Latterini, F. Elisei, F. Dall'Acqua, D. Vedaldi, A. Facciolo and G. Viola, "DNA Cleavage Induced by Photoexcited Antimalarial Drugs: a photophysical and Photobiological Study", *Photochemistry and Photobiology* (Wiley) 2007 83, 111.
4. G. Viola, A. Salvador, L. Cecconet, G. Basso, D. Vedaldi, F. Dall'Acqua, G.G. Aloisi, M. Amelia, A. Barbafina, L. Latterini and F. Elisei, "Photophysical Properties, and Photobiological Behaviour of Amodiaquine, Primaquine and Chloroquine", *Photochemistry and Photobiology* (Wiley) 2007 83, 1415-1427.
5. B. Gadenne, I. Yildiz, M. Amelia, F. Ciesa, A. Secchi, A. Arduini, A. Credi and F.M. Raymo "Luminescence quenching in supramolecular assemblies of quantum

- dots and bipyridinium dications", *Journal of Materials Chemistry* (RSC) 2008 18, 2022-2027.
6. M. Amelia, L. Tarpani, L. Latterini, G.G. Aloisi, A. Guiotto, A. Chilin, G. Pastorini and F. Elisei, "Photophysical properties of halo-derivatives of angelicins", *Journal of Photochemistry and Photobiology A. Chemistry* (Elsevier) 2008 198, 98-105.
7. M. Amelia, M. Semeraro, S. Silvi and A. Credi, "Artificial Molecular Machines Powered by Light", *Chimia* (Swiss Chemical Society) 2008 62, 204-209.
8. M. Amelia, M. Baroncini, and A. Credi, "A Simple Unimolecular Multiplexer/Demultiplexer", *Angewandte Chemie International Edition* (Wiley) 2008 47, 6240-60243.
9. L. Latterini and M. Amelia, "Silica-doped nanoparticles for protein sensing", *Luminescence: The Journal of Biological and Chemical Luminescence* (Wiley) 2008 23, 237-238.
10. L. Latterini and M. Amelia, "Sensing proteins with luminescent Silica nanoparticles ", *Langmuir*(ACS) 2009 25, 4767-4773.
11. A. Barbafrina, M. Amelia, L. Latterini, G.G. Aloisi and F. Elisei, "Photophysical properties of quinolizinium salts and their Interactions with DNA in aqueous solution", *The Journal of Physical Chemistry A* (ACS) 2009 113, 14514-14520.
12. D. Cao, M. Amelia, A. Credi, L.M. Klivansky, G Koshkakarayan, S.I. Khan, M. Semeraro, S. Silvi, M. Venturi and Y. Liu, "Probing Donor-Acceptor Interactions and Co-Conformational Changes in Redox Active Desymmetrized [2]Catenanes", *Journal of the American Chemical Society* (ACS) 2010, ASAP.
13. M. Amelia, L. Zou and A. Credi, "Signal processing with multicomponent systems based on metal complexes", *Coordination Chemistry Reviews* (Elsevier) 2010 ASAP.
14. M. Amelia, Tesi di dottorato in Scienze Chimiche, dal titolo: "Synthesis and Characterization of Bioactive Semiconductor Nanocrystals and Interactions with Biological Targets"

**CANDIDATO:** BOANINI Elisa.

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

**TITOLI PRESENTATI:**

- 1) Laurea in Chimica
- 2) Abilitazione alla professione di Chimico
- 3) Borsa di studio CIRCMSB 2009
- 4) Borsa di Studio di Post-Dottorato datato 28 settembre 2007
- 5) attività didattica per il corso di laurea in Scienze Ambientali di Ravenna 1999
- 6) Progetto Giovani Ricercatori e.f. 2000
- 7) insegnamento di "Laboratorio di Chimica Inorganica" per il Corso di laurea triennale in Scienze Naturali della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università di Bologna
- 8) attività di tutorato nel periodo 2004-2009 per i corsi di laurea in Chimica, Scienze Biologiche, Chimica e Chimica dei Materiali, Metodologie Chimiche Avanzate presso Università Bologna
- 9) tutorato per le attività di laboratorio nell'ambito del "Progetto Lauree Scientifiche: Laboratorio di Chimica" 2009

- 10) partecipazione al Convegno "Ceramics, Cells and Tissues", Faenza, 2-5 ottobre 2007  
11) partecipazione n°5 Scuole  
12) n°39 Abstract di Presentazioni a Congresso

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Presenta 35 pubblicazioni, di cui 33 su riviste ISI, più 2 contributi a volumi monografici  
IF medio 4.23, citazioni media 16.06

- 1) A. Bigi, E. Boanini, M. Borghi, G. Cojazzi, S. Panzavolta, N. Roveri, "Synthesis and hydrolysis of octacalcium phosphate: effect of sodium polyacrylate", *J. Inorg. Biochem.*, 75 (1999), 145 -151. doi:10.1016/S0162-0134(99)00047-1 Elsevier
- 2) A. Bigi, E. Boanini, G. Falini, S. Panzavolta, N. Roveri, "Effect of sodium polyacrylate on the hydrolysis of octacalcium phosphate", *J. Inorg. Biochem.*, 78 (2000), 227 - 233. doi:10.1016/S0162-0134(00)00015-5 Elsevier
- 3) A. Bigi, E. Boanini, S. Panzavolta, N. Roveri, "Biomimetic growth of hydroxyapatite on gelatin films doped with sodium polyacrylate", *Biomacromolecules*, 1 (2000), 752 - 756. doi: 10.1021 /bm0055854 ACS
- 4) A. Bigi, E. Boanini, G. Cojazzi, G. Falini, S. Panzavolta, N. Roveri, "Interaction of sodium polyacrylate with octacalcium phosphate", in *Advances in crystal growth inhibition Technologies*, Z. Amjad ed., Kluwer Academic / Plenum Publ., New York, 2000, pp. 29 - 41. doi: 10.1007/0-306-46924-33 Springer
- 5) A. Bigi, E. Boanini, G. Cojazzi, G. Falini, S. Panzavolta, "Morphological and structural investigation of octacalcium phosphate hydrolysis in presence of polyacrylic acids: effect of relative molecular weights", *Cryst. Growth and Design*, 1 (2001), 239 - 244. doi: 10.1021 /cg005551f ACS
- 6) A. Bigi, E. Boanini, S. Panzavolta, N. Roveri, K. Rubini, "Bonelike apatite growth on hydroxyapatite - gelatin sponges from simulated body fluid", *J. Biomed. Mater. Res.*, 59 (2002), 709 - 715. doi: 10.1002/jbm.10045 Wiley- VCH
- 7) A. Bigi, E. Boanini, R. Botter, S. Panzavolta, K. Rubini, "a - tricalcium phosphate hydrolysis to octacalcium phosphate: effect of sodium polyacrylate.", *Biomaterials*, 23 (2002), 1849 - 1854. doi:10.1016/S0142-9612(01)00311-8
- 8) A. Bigi, E. Boanini, D. Walsh, S. Mann, "Morphosynthesis of octacalcium phosphate hollow microspheres by polyelectrolyte-mediated crystallization", *Angew. Chemie Int. Ed.*, 41 (2002), 2163 - 2166. doi:10.1002/1521-3773(20020617)41:12<2163::AID-ANIE2163>3.0.CO;2-G Wiley - VCH
- 9) A. Bigi, E. Boanini, B. Bracci, G. Falini, K. Rubini, "Acidic poly-amino acid interaction with octacalcium phosphate", *J. Inorg. Biochem.*, 95 (2003), 291 - 296. doi:10.1016/S01620134(03)00127-2 Elsevier
- 10) A. Bigi, E. Boanini, M. Gazzano, M.A. Kojdecki, K. Rubini, "Microstructural investigation of hydroxyapatite-polyelectrolyte composites", *J Mater. Chem.*, 14 (2004), 274 - 279. doi:10.1039/b308687a RSC
- 11) A. Bigi, E. Boanini, K. Rubini, "Hydroxyapatite gels and nanocrystals prepared through a solgel process", *J. Solid State Chem.*, 177 (2004), 3092 - 3098. doi:10.1016/j.jssc.2004.05.018 Elsevier
- 12) A. Bigi, E. Boanini, B. Bracci, A. Facchini, S. Panzavolta, F. Segatti, L. Sturba, "Nanocrystalline hydroxyapatite coating on metallic substrates", *J. Appl. Biomat. Biomech.*, 2 (2004), 194. ISSN 1722-6899 - eISSN 1724-6024 Wichtig
- 13) A. Bigi, E. Boanini, M. Gazzano, K. Rubini, P. Torricelli, "Nanocrystalline hydroxyapatitepolyaspartate composites", *Bio-Med. Mater. Eng.*, 14 (2004), 573 - 579. ISSN:09592989(Print) 1878-3619 (Online) IOS press



- 14) A. Bigi, E. Boanini, B. Bracci, A. Facchini, S. Panzavolta, F. Segatti, L. Sturba, "A fast biomimetic method for nanocrystalline hydroxyapatite coatings", *Key Eng. Mater.*, 284-286 (2005), 223 - 226. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.284-286.223 *Trans Tech Publications Inc. (TTP)*
- 15) A. Bigi, E. Boanini, M. Gazzano, K. Rubini, "Structural and morphological modifications of hydroxyapatite-polyaspartate composite crystals induced by heat treatment", *Cryst. Res. Technol.*, 40 (2005), 1094 - 1098. doi:10.1002/crat.200410493 *Wiley - VCH*
- 16) D. Walsh, E. Boanini, J. Tanaka, S. Mann, "Synthesis of tri-calcium phosphate sponges by interfacial deposition and thermal transformation of self-supporting calcium phosphate films", *J. Mater. Chem.*, 15 (2005), 1043 - 1048. doi:10.1039/b415068f *RSC*
- 17) A. Bigi, E. Boanini, B. Bracci, A. Facchini, S. Panzavolta, F. Segatti, L. Sturba, "Nanocrystalline hydroxyapatite coatings on titanium: a new fast biomimetic method", *Biomaterials*, 26 (2005), 4085 - 4089. doi:10.1016/j.biomaterials.2004.10.034 *Elsevier*
- 18) S. Pezzatini, R. Solito, L. Morbidelli, S. Lamponi, E. Boanini, A. Bigi, M. Ziche, "The effect of hydroxyapatite nanocrystals on microvascular endothelial cell viability and functions", *J. Biomed Mater. Res. A*, 76A (2006), 656-663. doi:10.1002/jbm.a.30524 *Wiley - VCH*
- 19) E. Boanini, A. Bigi, "Biomimetic synthesis of carbonated hydroxyapatite thin films", *Thin Solid Films*, 497 (2006), 53-57. doi:10.1016/j.tsf.2005.09.179 *Elsevier*
- 20) A. Bigi, E. Boanini, G. Maglio, M. Malinconico, R. Palumbo, S. Tagliatela-Scafati, "PLLA based composites with  $\alpha$ -tricalcium phosphate and a PLLA-PEO diblock copolymer", *Macromol. Symp.*, 234 (2006), 26-32. doi:10.1002/masy.2006502 *Wiley - VCH*
- 21) E. Boanini, P. Torricelli, M. Gazzano, R. Giardino, A. Bigi, "Nanocomposites of hydroxyapatite with aspartic acid and glutamic acid and their interaction with osteoblast-like cells", *Biomaterials*, 27 (2006), 4428-4433. doi:10.1016/j.biomaterials.2006.04.019 *Elsevier*
- 22) E. Boanini, M. Fini, M. Gazzano, A. Bigi, "Hydroxyapatite nanocrystals modified with acidic amino acids", *Eur. J. Inorg. Chem.*, (2006), 4821- 4826. doi:10.1002/ejic.200600423 *Wiley-VCH*
- 23) A. Bigi, E. Boanini, C. Capuccini, M. Gazzano, "Strontium-substituted hydroxyapatite nanocrystals", *Inorg. Chim. Acta*, 360 (2007), 1009 - 1016. doi:10.1016/j.ica.2006.07.074 *Elsevier*
- 24) E. Boanini, M. Gazzano, K. Rubini, A. Bigi, "Composite nanocrystals provide new insight on alendronate interaction with hydroxyapatite structure", *Adv. Mater.*, 19 (2007), 2499 - 2502. doi:10.1002/adma.200602497 *Wiley - VCH*
- 25) A. Bigi, N. Nicoli-Aldini, B. Bracci, B. Zavan, E. Boanini, F. Sbaiz, S. Panzavolta, G. Zorzato, R. Giardino, A. Facchini, G. Abatangelo, R. Cortivo, "In vitro culture of mesenchymal cells onto nanocrystalline hydroxyapatite coated Ti3Nb13Zr alloy", *J. Biomed Mater. Res. A*, 82A (2007), 213 - 221. doi:10.1002/jbm.a.31132 *Wiley - VCH*
- 26) S. Pezzatini, L. Morbidelli, R. Solito, E. Paccagnini, E. Boanini, A. Bigi, M. Ziche, "Nanostructured HA crystals up-regulate FGF-2 expression and activity in microvascular endothelium promoting angiogenesis", *Bone*, 41 (2007), 523-534. doi:10.1016/j.bone.2007.06.016 *Elsevier*
- 27) E. Boanini, P. Torricelli, K. Rubini, C. Capuccini, M. Gazzano, R. Giardino, A. Bigi, "Structure and in-vitro behaviour of alendronate modified hydroxyapatite nanocrystals", *J. Appl. Biomat. Biomech.*, 5 (2007), 196. ISSN 1722-6899 - eISSN 1724-6024 *Wichtig*
- 28) E. Boanini, P. Torricelli, M. Gazzano, R. Giardino, A. Bigi, "Alendronate-hydroxyapatite nanocomposites and their interaction with osteoclasts and osteoblast-like cells", *Biomaterials*, 29 (2008), 790-796. doi:10.1016/j.biomaterials.2007.10.040 *Elsevier*

- 29) A. Bigi, M. Fini, B. Bracci, E. Boanini, P. Torricelli, G. Giavaresi, N. Nicoli-Aldini, A. Facchini, F. Sbaiz, R. Giardino, "The response of bone to nanocrystalline hydroxyapatite-coated Ti 13Nb11 Zr alloy in an animal model", *Biomaterials*, 29 (2008), 1730-1736. doi:10.1016/j.biomaterials.2007.12.011 Elsevier
- 30) C. Capuccini, F. Sima, E. Mente, E. Boanini, M. Gazzano, A. Bigi, I. Mihailescu, "Strontium-substituted hydroxyapatite thin films grown by pulsed laser deposition", in *Functionalized nanoscale materials, devices and systems*, A. Vaseashta and I.N. Mihailescu eds., Springer, Dordrecht (The Netherlands), 2008, pp. 389 - 398. ISBN:978-1-4020-8901-5 Springer
- 31) C. Capuccini, P. Torricelli, F. Sima, E. Boanini, C. Ristoscu, B. Bracci, G. Socol, M. Fini, I.N. Mihailescu, A. Bigi, "Strontium-substituted hydroxyapatite coatings synthesized by pulsed laser deposition: *in-vitro* osteoblast and osteoblast response", *Acta Biomater.*, 4 (2008), 1885-1893. doi:10.1016/j.actbio.2008.05.005 Elsevier
- 32) C. Capuccini, P. Torricelli, E. Boanini, M. Gazzano, R. Giardino, A. Bigi, "Interaction of Sr-doped hydroxyapatite nanocrystals with osteoclast and osteoblast-like cells", *J. Biomed. Mater. Res. A*, 89 (2009), 594-600. doi:10.1002/jbm.a.31975 Wiley- VCH
- 33) A. Bigi, E. Boanini, C. Capuccini, M. Fini, I.N. Mihailescu, C. Ristoscu, F. Sima, P. Torricelli, "Biofunctional alendronate-hydroxyapatite thin films deposited by Matrix Assisted Pulsed Laser Evaporation", *Biomaterials*, 30 (2009), 6168-6177. doi:10.1016/j.biomaterials.2009.07.066 Elsevier
- 34) B. Bracci, P. Torricelli, S. Panzavolta, E. Boanini, R. Giardino, A. Bigi, "Effect of  $Mg^{2+}$ ,  $Sr^{2+}$ , and  $Mn^{2+}$  on the chemico-physical and *in vitro* biological properties of calcium phosphate biomimetic coatings", *J. Inorg. Biochem.*, 103 (2009), 1666-1674. doi:10.1016/j.jinorgbio.2009.09.009 Elsevier
- 35) E. Boanini, K. Rubini, S. Panzavolta, A. Bigi, "Chemico-physical characterization of gelatin films modified with oxidized alginate", *Acta Biomater.*, 6 (2010), 383-388. doi:10.1016/j.actbio.2009.06.015 Elsevier
- 36) E. Boanini, S. Panzavolta, K. Rubini, M. Gandolfi, A. Bigi, "Effect of Strontium and gelatin on the reactivity of  $\alpha$ -tricalcium phosphate", *Acta Biomater.*, (2010), in press, doi:10.1016/j.actbio.2009.10.014 Elsevier
- 37) E. Boanini, M. Gazzano, A. Bigi, "Ionic substitutions in calcium phosphates synthesized at low temperature", *Acta Biomater.*, (2010), in press doi:10.1016/j.actbio.2009.12.041 Elsevier

**CANDIDATO:** CARAMORI Stefano.

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

**TITOLI PRESENTATI:**

- 1) Laurea in Chimica
- 2) Tesi di Laurea
- 3) Diploma Specializzazione didattica scienze matematiche, fisiche, e naturali per scuola secondaria
- 4) Docente a contratto di Laboratorio di Chimica Inorganica Avanzata (LM in Chimica) 2007-2010
- 5) Tesi di Dottorato
- 6) N. 3 contributi a congressi (2 internazionali, 1 nazionale)
- 7) N. 6 brevetti

- Sapp, S. A.; Elliott, C. M.; Bignozzi, C. A.; Caramori, S.; Contado, C.  
 "Metal complex based electron transfer mediators in dye sensitized solar cells".  
 PCT/US02/34883, **2002**.
- Elliott, C.M.; Bignozzi, C.A.; Xue, D.; Grainger, D.W.; Caramori, S.; Dissette, V.  
 "Electrochemical Detection of Substrates".  
 U.S. Patent Application 2008/0081329 A1
- Carinci, F.; Bignozzi, C. A.; Minero, C.; Maurino, V.; Caramori, S.  
 "Method for preparing endosseous implants with zircon dioxide coating".  
 PCT/IB2005/003162.
- Angiuli, F.; Argazzi, R.; Caramori, S.; Bignozzi, C.A.;  
 "A method for preparing nanocrystalline transparent films of tungsten oxide".  
 PCT/IT2006/000084.
- Bignozzi C.A.; Carinci F.; Caramori S.; Dissette V.  
 "Nanomaterial coatings for osteointegrated biomedical prostheses"  
 PCT/IT2006/000450.
- Caramori, S.; Cristino, V.; Meda, L.; Bignozzi, C. A.  
 "Ossido di tungsteno modificato e processo per la sua preparazione".  
 Domanda di brevetto n° H09034-R1598. Attualmente in corso di deposito

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Presenta 21 pubblicazioni su riviste ISI, più 2 contributi a volumi monografici  
 IF medio 4.92, citazioni media 19.90

- 1) Sapp, S. A.; Elliott, C. M.; Contado, C.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A.  
 "Substituted polypyridine complexes of cobalt(II/III) as efficient  
 electron-transfer mediators in dye-sensitized solar cells".  
*J. Am. Chem. Soc.*, **2002**, 124(37), 11215-11222.  
 American Chemical Society, Washington USA. Published on 18/9/2002.
- 2) Odobel, F.; Blart, E.; Lagrèe, M.; Villieras, M.; Boujtita, H.; El Murr,  
 N.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A. "Porphyrin dyes for TiO<sub>2</sub> sensitization  
 ". *J. Mater Chem.*, **2003**, 13(3), 502-510.  
 Royal Society of Chemistry, Cambridge UK. Published on 30/1/2003.
- 3) Zabri, H.; Gillaizeau, I.; Bignozzi, C. A.; Caramori, S.; Charlot, M.-  
 F.; Cano-Boquera, J.; Odobel, F. "Synthesis and comprehensive  
 characterizations of new *cis*-RuL<sub>2</sub>X<sub>2</sub> (X = Cl, CN, and NCS) sensitizers  
 for nanocrystalline TiO<sub>2</sub> solar cell using bis-phosphonated bipyridine  
 ligands (L) ". *Inorg. Chem.*, **2003**, 42(21), 6655-6666.  
 American Chemical Society, Washington USA. Published 20/10/2003.
- 4) Altobello, S.; Bignozzi, C. A.; Caramori, S.; Larramona, G.; Quici, S.; Marzanni, G.;  
 Lakhmiri, R. "Sensitization of TiO<sub>2</sub> with ruthenium complexes Containing boronic acid  
 functions".  
*J. Photochem. Photobiol. A:chemistry*, **2004**, 166, 91-98.  
 Elsevier Science, Lausanne, Switzerland. Published on 12/08/2004.
- 5) Zabri, H.; Odobel, F.; Altobello, S.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A.  
 "Efficient osmium sensitizers containing 2,2'-bipyridine-4,4'-bisphosphonic acid ligand".  
*J. Photochem. Photobiol. A: chemistry*, **2004**, 166, 99-106.  
 Elsevier Science, Lausanne, Switzerland. Published on 12/08/2004.

6) Elliott, C.M.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A. "Indium tin oxide electrodes modified with tris(2,2'-bipyridine- 4,4'-dicarboxylic acid) iron(II) and the catalytic oxidation of tris(4,4'-di-tert-butyl-2,2'bipyridine) cobalt(II) ". *Langmuir*, **2005**, *21*, 3022-3027.

American Chemical Society, Washington, USA. Published on 29/3/2005.

7) Altobello, S.; Argazzi, R.; Caramori, S.; Contado, C.; Da Fre, S.; Rubino, P.; Chone, C.; Larramona, G.; Bignozzi, C. A. "Sensitization of nanocrystalline TiO<sub>2</sub> with black absorbers based on Os and Ru polypyridine complexes".

*J. Am. Chem. Soc.*, **2005**, *127*(44), 15342-15343.

American Chemical Society, Washington, USA. Published on 9/11/2005.

8) Malfatti, L; Falcaro, P.; Amenitsch, H.; Caramori, S.; Argazzi, R.; Bignozzi, C. A.; Enzo, S.; Maggini, M.; Innocenzi, P. "Mesostructured self-assembled titania films for photovoltaic applications ". *Microporous and Mesoporous Materials*, **2006**, *88*, 304-311. Elsevier Science, Amsterdam, The Netherlands. Published on 21/1/2006.

9) Cazzanti, S.; Caramori, S.; Argazzi, R.; Elliott, C. M. Bignozzi, C.A. "Efficient non-corrosive electron-transfer mediator mixtures for dye sensitized solar cells ".

*J.Am.Chem.Soc.*, **2006**, *128*(31), 9996-9997.

American Chemical Society, Washington, USA. Published on 9/8/2006.

10) Bignozzi, C.A.; Argazzi, R.; Caramori, S.; **2007**, Energy and Inorganic Chemistry, in Inorganic and Bioinorganic Chemistry, edited by Ivano Bertini, in *Encyclopaedia of Life Supporting Systems* (EOLSS), developed under the auspices of UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK, [<http://www.eolss.net>]

11) Xue, D.; Elliott, C. M.; Gong, P.; Grainger, D. W.; Bignozzi, C. A.; Caramori, S.

"Indirect electrochemical sensing of DNA hybridization based on the catalytic oxidation of cobalt (II)".

*J. Am. Chem. Soc.*, **2007**, *129*(7), 1854-1855.

American Chemical Society, Washington, USA. Published on 21/2/2007.

12) Martineau, D.; Beley, M.; Gros, P. C.; Cazzanti, S.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A. "Tuning of ruthenium complex properties using pyrrole- and pyrrolidine-containing polypyridine ligands".

*Inorg. Chem.*, **2007**, *46*(6), 2272-2277.

American Chemical Society, Washington, USA. Published on 19/3/2007.

13) Brugnati, M.; Caramori, S.; Cazzanti, S.; Marchini, L.; Argazzi, R.; Bignozzi, C. A. "Electron transfer mediators for photoelectrochemical cells based on Cu(I) metal complexes".

*International Journal of Photoenergy*, **2007** doi:10.1155/2007/80756, published online [<http://www.hindawi.com>].

Hindawi Publishing Corp., New York, USA. Accepted on 1/11/2007.

14) Scott, M.J.; Nelson, J.J.; Caramori, S.; Bignozzi, C.A.; Elliott, C.M. "Cis-dichloro-bis(4,4'-dicarboxy-2,2'-bipyridine)osmium(II)-modified optically transparent electrodes: application as cathodes in stacked dye-sensitized solar cells ". *Inorg.Chem.* **2007**, *46*, 10071-10078.

American Chemical Society, Washington, USA. Published on 26/11/2007.

15) Caramori, S.; Cazzanti, S.; Marchini, L.; Argazzi, R.; Bignozzi, C. A.; Martineau, D.; Gros, P. C.; Beley, M. "Dye sensitized solar cells based on PEDOP as a hole conductive medium ".

*Inorganica Chimica Acta*, **2008**, *361*, 627-634.

Elsevier Science, Lausanne, Switzerland. Published on 15/2/2008.

16) **Grabulosa, A.; Martineau, D.; Beley, M.; Gros, P. C.; Cazzanti, S.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A.** "Ruthenium complexes bearing  $\pi$ -extended pyrrolo-stryryl-bipyridine

ligand: electronic properties and evaluation as photosensitizers “. *Dalton Transactions*, **2009**, 63-70.

Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK. Published on 5/11/08.

**17)** Caramori, S.; Bignozzi, C. A. “Recent developments in the design of dye sensitized solar cell components” in “Electrochemistry of Functional Supramolecular Systems”, Chapter 17, Margherita Venturi, Paola Ceroni and Alberto Credi Eds. John Wiley & Sons, New York, January **2010**.

**18)** Liberatore, M.; Burtone, L.; Brown, T. M.; Reale, A.; Di Carlo, A.; Decker, F.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A. “On the effect of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> blocking layer on the performance of dye solar cells with cobalt based electrolytes “. *Applied Physics Letters*, **2009**, 94, 173113. American Institute of Physics, Melville, New York, USA. Published on 27/4/09.

**19)** Grabulosa, A.; Beley, M.; Gros, P. C.; Cazzanti, S.; Caramori, S.; Bignozzi, C. A. “Homoleptic ruthenium complex bearing dyssymmetrical 4-carboxy-4’ pyrrolo-2,2’bipyridine for efficient sensitization in of TiO<sub>2</sub> in solar cells”. *Inorganic Chemistry*, **2009**, 48(16), 8030-8036.

American Chemical Society, Washington, USA Published on 17/08/09.

**20)** Calogero, G.; Di Marco, G.; Cazzanti, S.; Caramori, S.; Argazzi, R.; Bignozzi, C. A. “Natural dye sensitizers for photoelectrochemical cells “. *Energy & Environ. Sci.*, **2009**, 2, 1162 – 1172.

Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK. Published on 27/08/09.

**21)** Caramori, S.; Gros, P. C.; Beley, M.; Argazzi, R.; Bignozzi, C. A. “Combination of cobalt and iron polypyridine complexes for improving the charge separation and collection in Ru(terpyridine)<sub>2</sub>-sensitized solar cells “. *Chem. Eur. Journal*, **2009**, accepted for publication on 30/10/2009. Manuscript number: chem.200902761.

Wiley Interscience, Weinheim, Germany.

**22)** Meda, L.; Tozzola, G.; Tacca, A.; Caramori, S.; Cristino, V.; Bignozzi, C. A. “Photoelectrochemical properties of nanostructured WO<sub>3</sub> prepared with different dispersing agents “. *Solar Energy Materials & Solar Cells*, **2009**, accepted for publication on 18/12/2009.

Elsevier, Amsterdam, The Netherlands.

**23)** Caramori, S.; Cristino, V.; Argazzi, R.; Meda, L.; Bignozzi, C. A. “Photoelectrochemical behaviour of sensitized TiO<sub>2</sub> photoanodes in aqueous environment: application to hydrogen production” *Inorganic Chemistry*, **2010**, accepted for publication. American Chemical Society, Washington.

**CANDIDATO:** CHIODO Sandro Giuseppe.

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

**TITOLI PRESENTATI:**

1. Laurea in Chimica
2. Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche
3. Attività di ricerca nell'ambito del dottorato svolta presso l'Università di Hannover (Germania) - laboratorio di chimica teorica diretto dal prof. Karl Jug; 1999- 2000
4. Esercitatore del corso di Laboratorio di Chimica Generale - Facoltà di S.M.F.N. - Università della Calabria - Anno Accademico 2001/2002;
5. Esercitatore del corso di Laboratorio di Chimica Generale - Facoltà di S.M.F.N. - Università della Calabria - Anno Accademico 2002/2003;

6. Titolare di un contratto di collaborazione nell'ambito del progetto MEMOBIOMAR - Università della Calabria -- Febbraio 2003-Maggio 2003;
7. Esercitatore del corso di Laboratorio di Chimica Generale - Facoltà di S.M.F.N. - Università della Calabria - Anno Accademico 2003/2004;
8. Assegnista di ricerca [S.S.D. CHIM/03](#) presso il Centro d'Eccellenza per il Calcolo ad Alte Prestazioni dell'Università della Calabria dal 02/02/2004 al 31/01/2005;
9. Professore a contratto del corso di Laboratorio di Chimica II - Corso di Laurea in Scienze Geologiche - Facoltà di S.M.F.N. dell'Università della Calabria - Anno Accademico 2004/2005;
10. Professore a contratto del corso di Didattica della Chimica - Corso di Interfacoltà in Scienze della Formazione Primaria dell'Università della Calabria - Anno Accademico 2004/2005.
11. Relatore della "Winter School on High Performance and Grid Computing" dell'Università della Calabria - 7-24/03/2005.
12. Assegnista di ricerca [S.S.D. CHIM/03](#) presso il Centro d'Eccellenza per il Calcolo ad Alte Prestazioni dell'Università della Calabria dal 01/02/2005 al 31/01/2006,
13. Professore a contratto del corso di "Chimica Generale ed Inorganica" - Corso di Laurea specialistica in Farmacia - Anno Accademico 2005/2006 - Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
14. Professore a contratto del corso di "Supporti informatici all'insegnamento della Chimica", Classe di Concorso A013, Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS). Anno accademico 2005/2006 - Università degli Studi della Calabria.
15. Professore a contratto del corso di "Chimica Generale" - Corso di Laurea Gestione dei Rischi Naturali, Polo didattico di Vibo Valentia, Facoltà di S.M.F.N. - Anno accademico 2005/2006 -Università della Calabria.
16. Professore a contratto del corso di "Chimica Generale" - Corso di Laurea Gestione dei Rischi Naturali, Polo didattico di Vibo Valentia, Facoltà di S.M.F.N. - Anno accademico 2006/2007 -Università della Calabria.
17. Professore a contratto del corso di "Chimica Generale" - Corso di Laurea Gestione dei Rischi Naturali, Polo didattico di Vibo Valentia, Facoltà di S.M.F.N. - Anno accademico 2007/2008 -Università della Calabria.
18. Assegnista di ricerca [S.S.D. CHIM/03](#) presso il Dipartimento di Chimica dell'Università della Calabria dal 01/03/2008 al 28/02/2009;
19. Esercitatore del corso di "Chimica Generale" - Corso di Laurea in Gestione dei Rischi Naturali, Polo didattico di Vibo Valentia, Facoltà di S.M.F.N. - Anno accademico 2008/2009 -Università della Calabria;
20. Professore a contratto del modulo di chimica - Corso di Azzeramento e Potenziamento - 30/09/08 - 11/11/08 -Università della Calabria;
21. Professore a contratto del corso di "Complementi di Chimica Generale" del Corso di Laurea in Chimica, Facoltà di S.M.F.N. - Anno accademico 2008/2009 -Università della Calabria;
22. Assegnista di ricerca [S.S.D. CHIM/03](#) presso il Dipartimento di Chimica dell'Università della Calabria dal 01/07/2009.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Presenta 17 pubblicazioni su riviste ISI, più 1 contributo a volume monografico  
IF medio 3.18, citazioni media 13.18

- 1) E. Sicilia, G. De Luca, S. Chiodo, N. Russo, P. Calaminici, A. M. Koster and K. Jug, *Molecular Physics*, 99, 1039 (2001).
- 2) K. Jug, S. Chiodo, P. Calaminici, A. Avramopoulos, M. G. Papadopoulos, *J. Phys. Chem. A*, 107, 4172-4183 (2003).

- 3) K. Jug, S. Chiodo, F. Janetzko, *Chem. Phys.*, 287, 161-168 (2003).
- 4) M. Belcastro, S. Chiodo, O. Kondakova, M. Leopoldini, T. Marino, M. C. Michelini, M. V. Putz, E. Sicilia, N. Russo and Toscano, "On the Use of Density Functional Theory in the Study of Metal Ligand Interactions. Some studied Cases" in *Metal Ligand Interactions in molecular-, nano- micro- and macro-systems in complex environment*, N. Russo, D. R. Salahub and M. Witko (Eds.), Kluwer, Dordrecht, Nato Science Serie n. 116, (2003), p. 1-19.
- 5) Chiodo, S.; Kondakova, O.; Michelini, M. C.; Russo, N.; Sicilia, E. *Inorg. Chem.*, 2003, 42, 8773.
- 6) Chiodo, S.; Kondakova, O.; Irigoras, A.; Michelini, M. C.; Russo, N.; Sicilia, E.; Ugalde, J. M. *J Phys. Chem. A*, 2004, Vol. 108, pp. 1069-1081.
- 7) Russo N. , Sicilia E. , Chiodo S. G. , *J. Comput. Chem*, 2005, Vol. 26, pp. 175-183.
- 8) Russo N. , Sicilia E. , Chiodo S. G. , Chuev G. N. , Fedorov M. , Erofeeva S. E. , *Chem. Phys. Lett.*, 2006, Vol. 418, pp. 485-489.
- 9) S. Chiodo, N. Russo, E. Sicilia, *J. Chem. Phys.*, (2006), Vol. 125, pp. 104107.
- 10) S. Chiodo, H.J. Gotsis, N. Russo and E. Sicilia, *Chem. Phys. Lett.*, (2006), Vol. 425, pp. 311.
- 11) S. Chiodo, I. Rivalta, M. C. Michelini, N. Russo, E. Sicilia, J. M. Ugalde, *J. Phys. Chem. A*, (2006), Vol. 110, pp. 12501.
- 12) S. Chiodo, G. N. Chuev, S. E. Erofeeva, M. V. Fedorov, N. Russo, E. Sicilia, *Int. J. of Quantum Chem.*, (2007), Vol. 107, pp. 265.
- 13) M. Leopoldini, N. Russo, S. Chiodo, M. Toscano, *J. Agric. Food Chem.*, (2006), Vol. 54, pp. 6343.
- 14) S. Chiodo, N. Russo, *J. Comput. Chem.*, (2008), 29, 912.
- 15) S. Chiodo, F. Rondinelli, N. Russo, M. Toscano, *J. Chem. Theory Comput.*, (2008), 4, 316.
- 16) M. Leopoldini, S. G. Chiodo, M. Toscano, N. Russo, *Chem. Eur. J.*, (2008), 14, 8674.
- 17) G. N. Chuev, M. V. Fedorov, S. Chiodo, N. Russo, E. Sicilia, *J. Comput. Chem.*, (2008), 29, 2406
- 18) S. G. Chiodo, N. Russo, *J. Comput. Chem.*, (2009), 30, 832

**CANDIDATO:** CONOCI Sabrina.

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali

**TITOLI PRESENTATI:**

- 1) esperienza come studente volontario, presso i laboratori di ricerca del Dipartimento di Chimica Fisica ed Inorganica della Facoltà di Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Bologna
- 2) frequenza della V Scuola Nazionale di Scienza dei Materiali promossa da INFN (Istituto Nazionale per la Fisica della Materia).
- 3) Laurea in Chimica Industriale.
- 4) abilitazione alla professione di Chimico c/o l'Università degli Studi di Bologna e l'abilitazione all'insegnamento nelle scuole d'istruzione secondaria per la Classe A012 (Chimica Agraria) per la regione Sicilia.
- 5) borsa di studio Alta Formazione per ricercatore ad alta qualificazione sul tema "Sviluppo di materiali ceramici monolitici e compositi per le tecnologie energetiche avanzate" coordinate da Enitecnologie (già Eniricerche).

- 6) attività di ricerca svolta presso CNR-IRTEC di Faenza (Ra) sotto la supervisione del Dott. Goffredo De Portu.
- 7) attività di ricerca svolta presso Enitecnologie (già Eniricerche) a S. Donato Milanese sotto la supervisione del Dott. Giuseppe Giunta.
- 8) attività di ricerca svolta come Visiting Scientist presso l'Università del Massachusetts (USA).
- 9) Corso di Perfezionamento in Ingegneria Chimica Ambientale presso l'Università degli Studi di Padova (a.a. 1995-96).
- 10) idoneità a ricercatore universitario - settore scientifico disciplinare C06X (Chimica) presso l'Università degli Studi di Lecce.
- 11) Corso di Perfezionamento in Chimica e Tecnologia dei Materiali Inorganici presso l'Università degli Studi di Bologna (a.a. 1996-1997).
- 12) frequenza della Scuola Nazionale Sensori e Microsistemi promossa da AISEM (Associazione Italiana Sensori e Microsistemi).
- 13) frequenza dell' VIII Scuola Nazionale di Scienza dei Materiali promossa da INFM (Istituto Nazionale per la Fisica della Materia) e INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali).
- 14) attività di ricerca svolta come Visiting Scientist presso i laboratori del Department of Chemistry Università di Ottawa (Canada) sotto la supervisione del prof Sandro.
- 15) partecipazione come Personale Extrauniversitario Dipendente da Altri Enti al Programma di Ricerca dal titolo "Organizzazione Supramolecolare di Porfirine Naturali e Sintetiche", nell'ambito dei Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale ammessi al cofinanziamento per l'anno 2002 (Area Scientifico Disciplinare: Scienze Chimiche Coordinatore AGOSTIANO ANGELA (Università di BARI)).
- 16) incarico docenza Corsi di -Materiali Per La Produzione Ceramica, - Materiali Per La Produzione Tessile Ed-Esercitazioni Di Laboratorio, nell'ambito del Programma Operativo Multiregionale - 940026/1/1 - Fascicolo 2/CT/98 "Cortile Platamone".
- 17) assistenza didattica nei Corsi di Laboratorio dei CdL in Chimica e Chimica Industriale presso il Dipartimento di Scienze Chimiche Università degli Studi di Catania.
- 18) incarico per a.a. 2001-2002 della docenza del Corso di SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI per il "Diploma Universitario di Tecnico Audioprotesista" - Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Catania.
- 19) incarico per a.a. 2002-2003 della docenza del Corso di SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI per il "Diploma Universitario di Tecnico Audioprotesista" - Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Catania.
- 20) incarico per a.a. 2003-2004 della docenza del Corso di SCIENZA E "TECNOLOGIA DEI MATERIALI per il "Diploma Universitario di Tecnico Audioprotesista" - Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Catania.
- 21) docenza della lezione intitolata "Fast and Efficient Nucleic Acid Testing by ST's In-Check™ Lab-on-Chip Platform" nell'ambito della Summer school on Microtechnology, Neuchâtel (Svizzera).

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Presenta 39 pubblicazioni, di cui 36 su riviste ISI, più 15 proceedings di congressi e 2 contributi a volumi monografici  
 IF medio 4.52, citazioni media 15.31



54. Barbara Foglieni, Angela Brisci, Floriana San Biagio, Patrizia Di Pietro, Salvatore Petralia, Sabrina Conoci, Maurizio Ferrari, Laura Cremonesi, Molecular diagnostica ori a Lab-on-Chip device. A new advanced solution for mutation detection in gene-diseases, accepted for publication to *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*.
53. Fiorella L. Callari Salvatore Petralia Sabrina Conoci and Salvatore Sortino, Light-triggered DNA release by dynamic monolayer films, *New J. Chem.* 2008, 32(11), 1899-1903
52. Garramone Gaetano, Pietrangeli Daniela, Ricciardi Giampaolo, Conoci Sabrina, Guascito Maria Rachele, Malitesta Cosimino, Cesari Daniela, Casilli Serena, Giotta Livia, Giancane Gabriele, Valli Ludovico Electrochemical and Spectroscopic Behavior of Iron(II) Porphyrines in Langmuir-Schaefer Films *Journal of Physical Chemistry B* 2008, 112(37), 11517-11528
51. Michele Palmieri, Enrico Alessi, Sabrina Conoci, Mauro Marchi, Gaetano Parnvini, Develop the "In-Check" platform for diagnostic applications, *Proceeding of SPIE*, 2008 Vol. 6886 688602-1.
50. Tanese M. Cristina; Pignataro Bruno, Farinola Gianluca, Colangiuli Donato, Valli Ludovico, Giotta Livia, Sabrina Conoci, Marinelli Francesco, Ieva Eliana, Babudri Francesco, Naso Francesco, Sabbatini Luigia, Zambonin P. Giorgio, Torsi Luisa Nanostructural depth-profile and field-effect properties of poly(alkoxyphenylene-thienylene) Langmuir-Schaefer thin-films, *Thin, Solid Films* 2008, 516(10), 3263-3269.
49. Caruso Elisa B., Petralia Salvatore, Conoci Sabrina, Giuffrida Salvatore, Sortino Salvatore Photodelivery of Nitric Oxide from Water-Soluble Platinum Nanoparticles, *Journal of the American Chemical Society*, 2007, 129(3), 480-481.
48. Sgobba Vito, Giancane Gabriele, Conoci Sabrina, Casilli Serena, Ricciardi Giampaolo, Guldi Dirk M., Prato Maurizio, Valli Ludovico Growth and Characterization of Films Containing Fullerenes and Water Soluble porphyrins for Solar Energy Conversion Applications. *Journal of the American Chemical Society*, 2007, 129(11), 3148-3156.
47. Valli Ludovico; Giancane Gabriele; Mazzaglia Antonino; Scolaro Luigi Monsu; Conoci Sabrina, Sortino Salvatore, Photoresponsive multilayer films by assembling cationic amphiphilic cyclodextrins and anionic porphyrins at the air/water interface, *Journal of Materials Chemistry*, 2007, 17(17), 1660-1663
46. Sortino Salvatore, Conoci Sabrina, Yildiz Ibrahim, Tomasulo Massimiliano, Raymo Francisco M., Self-assembling and electrochromic films of bipyridinium building blocks, *Journal of Materials Chemistry* 2006, 16(31), 3171-3173.
45. Conoci Sabrina, Di Pietro Patrizia, Petralia Salvatore, Amore Maria Grazia, San Biagio Floriana, Alaimo Georgia, Iacono Giuseppe, Alessi Enrico, Ricceri Daniele, Di Trapani Giovanni, Di Francesco Flavio, Palmieri Michele, Fast and efficient nucleic acid testing by ST's In-Check Lab-on-Chip Platform, *Proceeding of NSTI Nanotech* 2006, 2 562-565.
44. Tanese Maria C., Farinola Gianluca M., Pignataro Bruno, Valli Ludovico, Giotta Livia, Conoci Sabrina, Lang Philippe, Colangiuli Donato, Babudri Francesco, Naso Francesco, Abbatini Luigia, Zambonin Pier Giorgio, Torsi Luisa, Poly(alkoxyphenylene-thienylene) Langmuir-Schaefer Thin Films for Advanced Performance Transistors,

- Chemistry of Materials* 2006, 18(3), 778-784.
- 43 Valli Ludovico, Casilli Serena, Giotta Livia, Pignataro Bruno, Conoci Sabrina, Borovkov Victor V., Inoue Yoshihisa, Sortino Salvatore  
Ethane-Bridged Zinc Porphyrin Dimers in Langmuir-Schaefer Thin Films: Structural and Spectroscopic Properties,  
*Journal of Physical Chemistry B* 2006, 110(10), 4691-4698.
- 42 Giuffrida Salvatore, Ventimiglia Giorgio, Petralia Salvatore, Conoci Sabrina, Sortino Salvatore.  
Facile Light-Triggered One-Step Synthesis of Small and Stable Platinum Nanoparticles in an Aqueous Medium from a (3-Cyclodextrin Host-Guest Inclusion Complex,  
*Inorganic Chemistry* 2006, 45(2), 508-510.
- 41 Conoci Sabrina, Petralia Salvatore, Samori Paolo, Raymo Francisco M., Di Bella Santo, Sortino Salvatore.  
Optically transparent, ultrathin Pt films as versatile metal substrates for molecular optoelectronics,  
*Advanced Functional Materials* 2006, 16(11), 1425-1432.
- 40 Sostino Salvatore, Di Bella Santo, Conoci Sabrina, Petralia Salvatore, Tomasulo Massimiliano, Pacial Eden J., Raymo Francisco M.  
Electrochemical switching of chromogenic monolayers self-assembled on transparent platinum electrodes,  
*Advanced Materials (Weinheim, Germany)* 2005, 17(11), 1390-1393
- 39 Pirovano, A., Sotgiu, R., Conoci, Sabrina, Petralia, S., Buonocore, F. Organic electrically bistable materials for non-volatile memory applications,  
*Solid-State Electronics* 2005, 49(11), 1820-1825.
38. Sabrina Conoci and Salvo Coffa,  
Nanomolecular Hybrid Devices: The New Perspective of Microelectronic Industry  
*Nanotec IT newsletter*, 2004, n.2, 15-16
37. Serena Casini, Cosimino Malitesta, Sabrina Conoci, Salvatore Petralia, Salvatore Sostino Ludovico Valli  
Piezoelectric sensor functionalised by a self-assembled bipyridinium derivative: characterisation and potential applications in the detection of heavy metal ions,  
*Biosensors & Bioelectronics*, 2004, 20 1190-1195
36. S. Di Bella, S. Sortino, Sabrina Conoci, S. Petralia, S. Casilli, L. Valli Langmuir-Schaefer Films of an Amphiphilic Ruthenium Complex Bearing an "Almost-Naked" Multi-Charged Head-Group,  
*Inorganic Chemistry*, 2004, 43, 5668-5672.
35. Sabrina Conoci, Dirk M. Guidi, Sara Nardis, Roberto Paolesse, Kostantinos Kordatos, Maurizio Prato, Giampaolo Ricciardi, M. Grata H. Vicente, and Israel Zilbermann, Ludovico Valli,  
Langmuir-Schaefer transfer of fullerenes and porphyrins: Formation, deposition, and application of versatile films,  
*Chemistry of a European Journal*, 2004, 10, 6523-6530.
- 34, Victor V. Borovkov, Serena Casini, Sabrina Conoci, Yoshihisa Inoue, Salvatore Sortino and Ludovico Valli,  
Molecular Organization and Syn-Anti Conformational Changes in Ethane-Bridged Bis(Zinc Porphyrin) at the Air-Water,  
*Surface Science*, 2004, 572, 66-76.
33. S. Sortino, S. Petralia, S. Conoci and S. Di Bella,  
Monitoring photoswitching of azobenzene-based self-assembled monolayers on ultrathin platinum films by UV-Vis spectroscopy in the transmission mode

- Journal of Material Chemistry*, 2004, 14, 811-813.
32. S. Sortino, S. Petralia, G. Condorelli, S. Conoci and S. Di Bella, Commutatori Molecolari Nanostrutture e Sistemi Fotocontrollati di Complessi di Rutenio Multifunzionali, *La Chimica e L'Industria*, Issue Dic. 2003.
  31. S. Sortino, S. Petralia, S. Conoci and S. Di Bella, Redox switchable self-assembled monolayers of functional ruthenium(II/III) complexes on optically transparent platinum electrodes *Material Science & Eng. C*, 2003, 857-860.
  30. D. Ricceri, G. Scicolone, O. Di Marco, S. Conoci, B. Pignataro and S. Coffà, Photoelectric Response of Self Assembled Films of Bacterio-Rhodopsin Purple Membrane Integrated onto Silicon Surface, *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* 2003, Voi. 774, Materials Research Society 05.4.1
  29. G. Paniera, S. Conoci, S. Coffa, B. Pignataro, S. Sortino, G. Marletta, L. Valli, V. V. Borovkov, Y. Inoue Structural and Spectroscopic Study of Langmuir-Schàfer Films of Bis Zn-Ethane Bridged Porphyrins Dimer, *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* 2003, Vol. 771, Materials Research Society L7.29.1
  28. S. Sortino, S. Petralia, B. Pignataro, G. Marletta, S. Conoci and L. Valli, Langmuir-Schaefer Films of a New Calyx[4]pyrrole-based Macrocycle Exhibiting Induced Chirality upon Differentiated Binding with Chiral Alcohol Vapours, *Proceeding of VIII National Conference on Sensors and Microsystems*, 2003, pp 103-108.
  27. S. Sortino, S. Petralia, B. Pignataro, G. Marletta, S. Conoci and L. Valli, Langmuir-Schaefer Films of a New Calyx[4]pyrrole-based Macrocycle. Active Layers for Chemical Recognition of Alcohol Vapours, *New Journal of Chemistry*, 2003, 27, 615-618.
  26. S. Sortino, S. Petralia, S. Conoci and S. Di Bella, Novel Self-Assembled Monolayers of Dipolar Ruthenium(II/III) Pentammine(4,4'-Bipyridinium) Complexes on Ultrathin Platinum Films as Redox Molecular Switches, *Journal American Chemical Society*, 2003, 125, 1122-1123.
  25. S. Sortino, S. Petralia, G. G. Condorelli, S. Conoci and G. Condorelli, Novel Photoactive Self-Assembled Monolayer for Immobilization and Cleavage of DNA, *Langmuir*, 2003, 19, 536-539.
  24. F. San Biagio, O. Di Marco, P. Di Pietro, L. La Magna, M. Renna, S. Conoci and S. Coffa, DNA Immobilization on Silicon-Compatible Materials, *Proceeding of XVI Congresso Nazionale Scienza e Tecnologia del Vuoto*, 2002, pp 53-56.
  23. O. Di Marco, D. Ricceri, G. Scicolone, S. Conoci, S. Coffa, S. Petralia and S. Sortino, Bacterio-Rhodopsin Thin Films as Active Layers in Optical Memory Devices, *Proceeding of XVI Congresso Nazionale Scienza e Tecnologia del Vuoto*, 2002, pp. 57-60.
  22. S. Conoci, G. Panzera, S. Coffà, B. Pignataro, S. Sortino, L. Valli, V. V. Borovkov, and Y. Inoue, Optical and Morphological Properties of Langmuir-Schaefer Films of bis Zn-Ethane Bridge-Porphyrins Dimer, *Proceeding of XVI Congresso Nazionale Scienza e Tecnologia del Vuoto*, 2002, pp. 61-64.
  21. S. Conoci, S. Coffa, S. Sortino, G. Marletta, S. Petralia, B. Pignataro and L. Valli, Molecular Recognition of Alcohol Vapours by Novel Langmuir-Schaefer Calyx[4]pyrrole Thin Films, *Proceeding of XVI Congresso Nazionale Scienza e Tecnologia del Vuoto*, 2002, .

- pp.91-94.
- 20 S. Conoci, L. Valli, R. Rella, G. Compagnini, R. S.Cataliotti,  
A SERS Study of Self Assembled (4-methylmercapto)benzaldehyde Thin Films: a  
Base Monolayer for Organic Derivation ore Inorganic Materials  
*Material Science & Engineering C.*, 22, 2002 183-186.
  19. Sortino, S\_Petralia, G.Condorelli, S.Conoci, L.Valli, R.Rella, Langmuir-Schaefer  
Films of a Tailored Calix[4]Pyrrole as a Chemical Sensor, *Proceeding of New  
Developments of Sensors for- Enviromental Control*, 2002, pp. 79-83\_
  18. S.Conoci, L.Valli, R.Rella, M.Palumbo,  
Sensing Performances of LB Calyx[4]Pyrrole Films in Alcohol Vapours Recognition,  
*Proceeding of New Developments of Sensors for- Enviromental Control*, 2002, pp. 74-78.
  17. S Sortino, S.Petralia, G.Compagnini, S.Conoci and G.Condorelli, Light-Controlled Nitric  
Oxide Generation from a Novel Self-Assembled Monolayer on Gold Surface,  
*Angew. Chem. Int. Ed.* 2002-41/11, 1914-1917.
  16. B. Pignataro, S. Conoci, L. Valli, R. Rella, G. Marletta,  
Structural study of meso-octaethyl Calix [4]pyrrole Langmuir-Blodgett films used as gas  
sensors,  
*Material Science &- Engineering C.* 2002, C19, 27-31.
  15. S.Conoci, M.Palumbo, B.Pignataro, R.Rella, L.Valli, G. Vasapollo,  
Optical Recognition of Organic Vapours through Ultrathin Calix[4]pyrrole Films,  
*Colloids and Surfaces A*, 2002, 869-873.
  14. S.Conoci, G.Compagnini, L.Valli, R. Rella,  
Self Assembled Dipyrrolmethane Thin Films: SERS Characterization and Application in  
Methanol Vapours Recognition through SPR Technique, *Proceeding of VI Italian  
Conference on Sensors and Microsystems*, 2001, pp. 6975.
  - 13 S.Conoci, L.Valli, B.Pignataro, G.Marletta, R. Rella,  
Atomic Force Microscopy Inspection of Langmuir-Blodgett Films os Calix[4]Pyrrole for  
Optical recognition of Alcohol Vapours  
*Proceeding of VI Italian Conference on Sensors and Microsystems*, 2001, pp. 8187.
  12. Maryam Tayebani, Sabrina Conoci, hhalil Feghali, Sandro Gambarotta and Glenn P. A.  
Yap,  
Tri- and Tetravalent and Mixed-Valence Niobium Complexes Supported by a Tripodal  
Tripyrrolylmethane Triamon,  
*Organometallics* 2000; 19, 4568-4574.
  11. T. Dubé, S.Conoci. S.Gambarotta, G.P:A:Yap,  
Tetrametallic Divalent Samarium Cluster Hydride and Dinitrogen Complex,  
*Organometallics*, 2000, 19, 3716.
  - 10, S. Sortino and S.Conoci.  
Selective binding of 2-Anthrylmethylpyrrole with fluoride~ fluorescence and theoretical  
studies,  
*Chem.Phys.Letters*, 323(2000). 389-392.
  - 9 S.Conoci and S. Sortino, 2-Anthrylmethylpyrrole as a new fluorescent indicator for  
fluoride,  
*Proceeding of V Italian Conference on Sensors and Microsystems*, 2000. pp. 1078.
  8. S.Conoci, M. Palumbo, L. Valli, G. Vasapollo, R. Rella and P. Siciliano, Meso-  
octaethylporphyrinolen LB film in molecular recognition of alcohols vapours by Surface  
Plasmon Resonance,  
*Proceeding of V Italian Conference on Sensors and Microsystems*, 2000, pp. 1 1315
  - 7 T.Dubè, S.Conoci, S.Gambarotta, G.P.A.Yap, Dyvalent and Mixed-valente Samarium  
Clusters supported by Dipyrrolide Ligand, *Organometallics*, 2000, 19. 1182.

6. T. Dubè, D. Freckmann, S. Conoci, S. Gambarotta, G. P. A. Yap,  
Monomeric and Octameric Divalent Ytterbium Complexes  
of diphenylmethylDipyrrolyl Dianion.  
*Organometallics*, 2000, 19, 209.
5. T. Dubè, S. Conoci, S. Gambarotta, G.P.A. Yap  
Preparation and Characterization of two Mixed-valente Samarium Octameric  
Clusters,  
*Organometallics*, 2000, 19, 115
4. T. Dubè, S. Conoci, S. Gambarotta, G.P.A. Yap and G. Vasapollo,  
Tetrametallic Reduction of Dinitrogen: Formation of a Tetranuclear Samarium  
Dinitrogen Complex *Angew Chem Int Ed.* 1999. 38, 3657.
3. S. Conoci, C. Melandri, G. de Portu, Wear o 3Y-TZP Containing Compressive  
Residual Stresses at the Surface *Journal Mat. Science* 1999. 34. 1009.
2. S. Conoci, C. Melandri, G. de Portu,  
Effect of the surface Residual Stress on Surface crack Behaviour and Wear of  
3Y-IZP.  
*Key Engineering Materials* 1997, 132-136, 1997, pp. 1501-1504.
1. G. de Portu, S. Conoci  
Simplified Eduction for Evaluating the Influyente of Sudate Residual Stresses on  
Toughness of Zirconia Ceramics,  
*J. Am. Ceramic Soc.* 1997, 80, 3242  
13 012010

**5 Procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009, Facoltà di Scienze mm. ff. nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica.**

**VERBALE N. 3**

Alle ore 15.00 del giorno 30/09/2010 presso il Dipartimento di Chimica della Università degli Studi di Ferrara, via L. Borsari 46, si è riunita la Commissione nominata con D.R. n. 766 del 18 giugno 2010, così composta:

- Prof. Prof. Franco Scandola, presidente
- Prof. Marco Giovanni Bettinelli, segretario
- Prof. Luigi Monsù Scolaro, membro

Vengono ripresi i lavori di cui al verbale n. 2.

Si continua nell'esame dei titoli e delle pubblicazioni presentate dai candidati.

Ciascun commissario procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni presentati dai candidati come da allegato al presente verbale.

La Commissione viene sciolta alle ore 19.00 e si riconvoca per il giorno 01/10/2010 alle ore 9.50.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

Ferrara, 30/09/2010

La Commissione

- Prof. \_\_\_\_\_
- Prof. \_\_\_\_\_
- Prof. \_\_\_\_\_

## ALLEGATO AL VERBALE N. 3

Titoli e pubblicazioni:

**CANDIDATO:** CONSUMI Marco.

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di ricerca in Biomateriali

**TITOLI PRESENTATI:**

- 1) Laurea in Chimica
- 2) Assegno di ricerca Università di Siena 2002-2005
- 3) Borsa di studio Università di Siena 2006-2007
- 4) Borsa di studio Provincia di Siena 2007-2008
- 5) Tecnico di Laboratorio Ribes Ricerche e Formazione 2007-2009
- 6) Incarico Co.coc.co Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa (2009- )
- 7) Docente a contratto per i corsi di Chimica (CS Scienze Ambientali) e Laboratorio Caratterizzazione Superfici (CL Chimica e Tecnologia dei Materiali), Università di Siena, a.a 2008/09.
- 8) Docente a contratto per il corso di Metallurgia (CL Chimica e Tecnologia dei Materiali), Università di Siena, a.a 2008/09

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

Presenta un elenco di 10 pubblicazioni, di cui 6 ISI, 2 brevetti, un contributo a volume, e un proceedings di congresso. Le pubblicazioni originali non sono pervenute.

1. R. Barbucci, M. Consumi, A. Magnani- "Acido ialuronico solfatato e suoi derivati legati covalentemente a polimeri sintetici per la preparazione di biomateriali e per rivestimento di oggetti biomedicali in campo sanitario e chirurgico' Italian Patent N. PD98A000037 (1998)
2. Magnani, S.Lamponi, M. Consumi, R. Barbucci - Biological performance of two materials based on sulfated hyaluronic acid and polyurethane *Journal of Materials Chemistry*, 9, (1999), 2393.
3. R. Barbucci, A. Magnani, R. Rappuoli, S.Lamponi, M. Consumi - Immobilisation of sulphated hyaluronic acid for improved biocompatibility *Journal of Inorganic Biochemistry* 79, (2000), 119-125.
4. R. Barbucci, A. Magnani, S.Lamponi, R. Rappuoli, M. Consumi - Hyaluronan derivatives: chemical modifications and biomedical applications In: *New Frontiers in Medical Sciences - Redefining Hyaluronan* - G. Abatangelo and P.H. Weigel Eds, *Excerpta Medica - International Congress Series, (ICS) ELSEVIER SCIENCE B. V. The Netherlands*, 2000, 203-212.
5. R. Barbucci, A. Magnani, M. Consumi - "The swelling behaviour of carboxymethylcellulose hydrogels in relation to crosslinking, pH and charge density" *Macromolecules*, 33 (20), (2000) 7475-7480.
6. R. Barbucci, M. Consumi, A. Magnani - "Dependance of water uptake and morphology of hyaluronan and alginate based hydrogels on pH and degree of crosslinking" *Macromol. Chem. And Phys.* 203, 1292-1300 (2002)
7. R. Barbucci, M. Consumi, S.Lamponi, G. Leone, Polysaccharides Based Hydrogels for Biological Applications *Macromolecular Symposia*, No. 204: 10th International Symposium on Macromolecule-Metal Complexes (MMC-10)
8. Magnani, A.; Rossi, C.; Consumi, M.; Greco, G "Derivati fosfatati di polisaccaridi e usi di essi " Italian Patent N. RM2007A000030 (2007)

9. S. Martini M. Consumi, C. Bonche, C. Rossi A. Magnani Fibrinogen catecholamines interaction as observed by NMR and FT-IR Biomacromolecules Voi 9 2689-2696 2007
10. G. Tamasi, F. Serinelli, M. Consumi, A. Magnani, M. Casolaro, R. Cini Release studies from smart hydrogels as carriers for piroxicam and copper(II)-oxicam complexes as anti-inflammatory and anti-cancer drugs. X-ray structures of new copper(II)-piroxicam and -isoxicam complex molecules. *J. of Inorganic biochemistry* Vol 102 (10) 1862-1873 2008

**CANDIDATO:** DI CARLO Gabriella.

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di ricerca Scienze Chimiche

**TITOLI PRESENTATI:**

- 1) Certificato del Diploma di Laurea in Chimica conseguito il 21/12/2001 presso l'Università degli Studi di Palermo con votazione dei singoli esami e votazione finale
- 2) Certificazione del conseguimento del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, XVII ciclo, di durata triennale con inizio il 01/10/2002 e termine il 30/09/2005, conseguito il 01/02/2006 presso l'Università degli Studi di Palermo
- 3) Certificato attestante l'attribuzione di un assegno di ricerca per il periodo 01/06/2005 - 31/05/2009 presso il Dipartimento di Chimica Inorganica e Analitica "S. Cannizzaro" dell'Università degli Studi di Palermo
- 4) Certificato attestante l'attività di ricerca svolta presso l'Istituto de Tecnologia Quimica di Valencia (Spagna) per il periodo 02/10/2006 - 01/12/2006
- 5) Certificato attestante l'attività di ricerca svolta presso l'Istituto de Tecnologia Quimica di Valencia (Spagna) per il periodo 01/10/2007 - 30/11/2007
- 6) Certificato attestante l'attività di ricerca svolta presso il Department of Chemical Engineering and Technology - KTH di Stoccolma (Svezia) per il periodo 12/09/2009 - 16/12/2009
- 7) Certificato attestante l'attività di formazione svolta presso Progetto Campus (Palermo) dal 04/08/2003 al 30/08/2003 in qualità di docente di corsi di preparazione in Chimica per l'ammissione a corsi di laurea a numero chiuso (dichiarazione sostitutiva di certificazione)
- 8) Certificato attestante l'attività didattica svolta presso l'Istituto Paritario D'Arte "Picasso" (Palermo) dal 14/11/2002 al 10/06/2003 in qualità di docente per la classe di concorso 60/A (dichiarazione sostitutiva di certificazione)
- 9) Certificato attestante l'idoneità (2° posto) ad un concorso per l'assunzione con contratto a tempo indeterminato di quarantacinque unità di personale con profilo di terzo livello professionale Ricercatore (bando 364.27, area scientifica V "Chimica", codice di riferimento PD79/1 per n. 1 posto), (dichiarazione sostitutiva di certificazione)
- 10) Attestato di partecipazione al congresso: 3° Sigma Aldrich Young Chemists Symposium, Riccione, 19-21 Maggio 2003
- 11) Attestato di partecipazione al congresso: XXI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Torino, 22-27 Giugno 2003
- 12) Attestato di partecipazione al congresso: VII Italian Seminar on Catalysis, Venezia, Isola di San Servolo, 29 Giugno - 4 Luglio, 2003
- 13) Attestato di partecipazione al congresso: Meeting di Dottorandi "Pharm & Chem", Palermo, 10-11 Giugno 2004 (dichiarazione sostitutiva di certificazione)



- 14) Attestato di partecipazione al congresso: The 13<sup>th</sup> International Congress on Catalysis, Parigi (Francia), 11-16 Luglio 2004
- 15) Attestato di partecipazione al congresso: 3<sup>rd</sup> EFCATS School on Catalysis, Ustron (Polonia), 21-26 Settembre 2004
- 16) Attestato di partecipazione al congresso: Second PhD - Chem Meeting organizzato dal CIRCC, Isola di San Servolo (Venezia), 18-20 Novembre 2004
- 17) Attestato di partecipazione al congresso: 4<sup>th</sup> International Conference on Environmental Catalysis, Heidelberg (Germania), 5-8 Giugno 2005
- 18) Attestato di partecipazione al congresso: Meeting di Dottorandi "Chem, Pharm & Tech", Palermo, 23-24 Giugno 2005 (dichiarazione sostitutiva di certificazione)
- 19) Attestato di partecipazione al congresso: 6<sup>th</sup> International Workshop on Catalytic Combustion, Isola di Ischia (Italia), 11-14 Settembre 2005
- 20) Attestato di partecipazione al congresso: 1<sup>st</sup> Och International Symposium on Catalyst Deactivation, Berlino (Germania), 5-8 Febbraio 2006
- 21) Attestato di partecipazione al congresso: XXII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Firenze, 10-15 Settembre 2006
- 22) Attestato di partecipazione al congresso: Europacat VIII, Turku (Finland), 26-31 Agosto 2007
- 23) Attestato di partecipazione al congresso: Workshop COST Chemistry D36, Helsinki (Finland), 1-2 September 2007 (dichiarazione sostitutiva di certificazione)
- 24) Attestato di partecipazione al congresso: XVII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Industriale, Genova (Italia), 30 Giugno-3 Luglio 2008
- 25) Attestato di partecipazione al congresso: 5th International Conference on Environmental Catalysis, Belfast (UK), 31 Agosto-3 Settembre 2008
- 26) Attestato di partecipazione al congresso: 8<sup>th</sup> International Congress on Catalysis and Automotive Pollution Control (CAPoC8), Brussels (Belgium), 15-17 Aprile 2009

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Presenta un elenco di 22 pubblicazioni. Le pubblicazioni non sono pervenute.

- 1) "CoO<sub>x</sub> catalysts supported on alumina and alumina-baria: influence of the support on the cobalt species and their activity in NO reduction by C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> in lean conditions", L.F. Liotta, G. Pantaleo, A. Macaluso, G. Di Carlo, G. Deganello, Appl. Catal. A: General, 245, 167-177, 2003
- 2) "Structural and morphological investigation of a cobalt catalyst supported on alumina-baria: effects of redox treatments on the activity in the NO reduction by CO", L. F. Liotta, G. Pantaleo, G. Di Carlo, G. Marci, G. Deganello, Appl. Catal. B: Environmental, 52, 1-10, 2004
- 3) "Structural and morphological properties of a sol-gel alumina modified by lanthana as support for Co-La catalysts: influence of the composition on hydrocarbons oxidation activity", L. F. Liotta, G. Di Carlo, A. Longo, G. Pantaleo, G. Deganello, G. Marci, A. Martorana, J. of Non-Crystalline Solids, 345&346, 620-623, 2004
- 4) "Relationship between structure and CO oxidation activity of ceria supported gold catalysts", A. M. Venezia, G. Pantaleo, A. Longo, G. Di Carlo, M. P. Casaletto, F. L. Liotta and G. Deganello, J. Phys. Chem. B, 109, 2821-2827, 2005

- 5) "Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CeO<sub>2</sub> and Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CeO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub> composite catalysts for methane combustion: correlation between morphological and redox properties with catalytic activity", L. F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, G. Deganello, *Catal. Com.*, 6, 329-336, 2005
- 6) "Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CeO<sub>2</sub> composite oxides for methane emissions abatement: relationship between Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-CeO<sub>2</sub> interaction and catalytic activity", L. F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, A.M. Venezia and G. Deganello, *Appl. Catal. B: Environmental*, 66, 217-227, 2006
- 7) "Supported Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-CeO<sub>2</sub> monoliths: effect of preparation method and Pd-Pt promotion on the CO/CH<sub>4</sub> oxidation activity", L.F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, A.M. Venezia, G. Deganello, E.Merlone Borla, M. Pidria, *Scientific Bases for the Preparation of Heterogeneous Catalysts*, Editors: E. Gaigneaux et al., vol. 162, pag. 657-664, 2006
- 8) "Catalytic performances of Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CeO<sub>2</sub> and Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CeO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub> composite oxides for methane combustion: influence of catalyst pretreatment temperature and oxygen concentration in the reaction mixture", L. F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, G. Deganello, *Appl. Catal. B*, 70, 314-322, 2007
- 9) "Honeycomb supported Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CeO<sub>2</sub> catalyst for CO/CH<sub>4</sub> emissions abatement: effect of low Pd-Pt content on the catalytic activity", L.F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, G. Deganello, E.Merlone Borla, M. Pidria, *Catal. Com.*, 8, 299-304, 2007
- 10) "Pd promoted Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> catalyst for CH<sub>4</sub> emissions abatement: study of SO<sub>2</sub> poisoning effect", L.F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, A. M. Venezia, G. Deganello, E.Merlone Borla, M.F. Pidria, *Topics in Catalysis*, 42-43, 425-428, 2007
- 11) "Oxidative degradation properties of Co-based catalysts in the presence of ozone", M. Gruttadauria, L. F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, G. Deganello, P. Lo Meo, C. Aprile, R. Noto, *Appl. Catal. B*, 75, 281-289, 2007
- 12) "Combined CO/CH<sub>4</sub> oxidation tests over Pd/Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> monolith catalyst: effects of high reaction temperature and SO<sub>2</sub> exposure on the deactivation process", L.F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, A. M. Venezia, G. Deganello, E.Merlone Borla, M. Pidria, *Appl. Catal. B*, 75, 182-188, 2007
- 13) "Total oxidation of propene at low temperature over Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-CeO<sub>2</sub> mixed oxides: role of surface oxygen vacancies and bulk oxygen mobility in the catalytic activity", L.F. Liotta, M. Ousmane, G. Di Carlo, G. Pantaleo, G. Deganello, G. Marci, L. Retailleau, A. Giroir-Fendler, *Appl. Catal. A*, 347, 81-88, 2008
- 14) "Support effect of the catalytic performance of Au/Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-CeO<sub>2</sub> catalysts for CO and CH<sub>4</sub> oxidation", L.F. Liotta, G. Di Carlo, A. Longo, G. Pantaleo, A. M. Venezia, *Catal. Today*, 139, 174-179, 2008
- 15) "Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-based catalysts for CO and hydrocarbons oxidation: influence of the preparation methods and chemical composition on structural and reactivity properties", L.F. Liotta, G. Deganello, G. Di Carlo, G. Pantaleo, A. M. Venezia, *Current Topics in Catalysis*, 7, 77-97, 2008
- 16) "Heterogeneous catalytic degradation of phenolic substrates: catalysts activity", L.F. Liotta, M. Gruttadauria, G. Di Carlo, G. Perrini, V. Librando, *Journal of Hazardous Materials*, 162, 588-606, 2009
- 17) "Catalytic removal of toluene over Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-CeO<sub>2</sub> mixed oxide catalysts: comparison with Pt/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>", L.F. Liotta, M. Ousmane, G. Di Carlo, G. Pantaleo, G. Deganello, A. Boreave, A. Giroir-Fendler, *Cat. Lett.*, 127, 270-276, 2009
- 18) "Oxidation of CH<sub>4</sub> over Pd supported on TiO<sub>2</sub> doped SiO<sub>2</sub>: effect of Ti(IV) loading and influence of SO<sub>2</sub>", A. M. Venezia, G. Di Carlo, G. Pantaleo, L.F. Liotta, G. Melaet, N. Kruse, *Appl. Catal. B*, 88, 430-437, 2009
- 19) "Gold Catalysis in the Southern Italy", L.F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, G. Deganello, A. M. Venezia, *Gold Bulletin*, 42, 67-73, 2009
- 20) "Alumina supported Pt(1%)/Ce<sub>0.6</sub>Zr<sub>0.4</sub>O<sub>2</sub> monolith: remarkable stabilization of ceria-zirconia solution towards CeAlO<sub>3</sub> formation operated by Pt under redox conditions", L. F. Liotta, A.

Longo, G. Pantaleo, G. Di Carlo, A. Martorana, S. Cimino, G. Russo and G. Deganello, Appl. Catal. B, 90, 470-477, 2009

- 21) "Insights into SO<sub>2</sub> interaction with Pd/Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-CeO<sub>2</sub> catalysts for methane oxidation", L.F. Liotta, G. Di Carlo, G. Pantaleo, A. M. Venezia, G. Deganello, Topics in Catalysis, 52, 1989, 2009
- 22) "Alumina and alumina-baria supported cobalt catalysts for lean DeNO<sub>x</sub>: influence of the support and cobalt content on the catalytic performance", G. Di Carlo, L.F. Liotta, G. Pantaleo, A. M. Venezia, G. Deganello, Topics in Catalysis, 52, 1826, 2009

**CANDIDATO:** GRECO Claudio

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche

**TITOLI PRESENTATI:**

- 1) Diploma di Laurea in Biotecnologie Industriali. Votazione finale: 110/110 e lode. Titolo conseguito in data 05/11/2004 presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca.
- 2) Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche. Titolo rilasciato il 2 Aprile 2008 dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca.
- 3) Quinta posizione fra gli articoli più citati, pubblicati dalla rivista Inorganic Chemistry nel 2007 (Rilevazione effettuata dall'American Chemical Society nel Marzo 2008)
- 4) Finalista nell'ambito della competizione per l'assegnazione dell'ENI Award 2008 - Debut in Research Prize
- 5) Conferimento della Humboldt Fellowship, e rilascio del relativo titolo nell'anno 2009 da parte della Humboldt Foundation, Bonn, GERMANIA

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

Presenta 17 pubblicazioni su riviste ISI e 1 tesi di dottorato.

IF medio 4.59, Citazione media 9.24

- 1) Greco C, Fantucci P, De Gioia L. In silico functional characterization of a double histone fold domain from the *Helicoverpa zea* virus 1. (2005) BMC Bioinformatics 6(Suppl.4):S 15. *Publicato il 1 ° Dicembre 2005, da BIOMED CENTRAL LTD, MIDDLESEX HOUSE, 34-42 CLEVELAND ST, LONDON WIT 4LB, ENGLAND*
- 2) Greco C, Sacco E, Vanoni M, De Gioia L. Identification and in silico analysis of a new group of double histone fold containing proteins. (2005) Journal of Molecular Modeling 12:76-84. *Publicato nel Dicembre 2005, da SPRINGER, 233 SPRING STREET, NEW YORK, NY 10013 USA*
- 3) Zampella G, Greco C, Fantucci P, De Gioia L. Proton reduction and dihydrogen oxidation on models of the [2Fe]<sub>2</sub> cluster of [Fe] hydrogenases. A density functional theory investigation. (2006) Inorganic Chemistry, 45:4109-4118. *Publicato il 15 Maggio 2006, dall'AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*
- 4) Bertini L, Greco C, De Gioia L, Fantucci P. Time-dependent density functional theory study of Fe<sub>2</sub>(CO)<sub>9</sub> low-lying electronic excited states. (2006) Journal of Physical Chemistry A, 110:12900-12907. *Publicato il 30 Novembre 2006, dall'AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*
- 5) Greco C, Zampella G, Bertini L, Bruschi M, Fantucci P, De Gioia L. Insights into the mechanism of electrocatalytic hydrogen evolution mediated by Fe<sub>2</sub>(S<sub>2</sub>C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)(CO)<sub>6</sub>: the simplest functional model of the Fe-hydrogenase active site. (2007) Inorganic Chemistry 46:108-116. *Publicato l'8 Gennaio 2007, dall'AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*

- 6) Briani F, Del Favero M, Capizzuto R, Consonni C, Zangrossi S, Greco C, De Gioia L, Tortora P, Delio G. Genetic analysis of polynucleotide phosphorylase structure and functions. (2007) *Biochimie*, 89:145-157. *Publicato nel Gennaio 2007 da ELSEVIER FRANGE-EDITIONS SCIENTIFIQUES MEDICALES ELSE VIER, 23 RUE LINOIS, 75724 PARIS FRANGE*
- 7) Schneider CJ, Zampella G, Greco C, Pecoraro VL, De Gioia L. Mechanistic analysis of nucleophilic substrates oxidation by functional models of Vanadium-dependent Haloperoxidases: a density functional theory study. (2007) *European Journal of Inorganic Chemistry*, 515-523. *Publicato nel Febbraio 2007 da WILEY-V C H VERLAG GMBH, PO BOX 10 11 61, D-69451 WEINHEIM, GERMANY*
- 8) Greco C, Bruschi M, Fantucci P., De Gioia L. Influence of a large sigma-donor ligand on structural and catalytic properties of di-iron compounds related to the Fe-hydrogenases active site. A DFT investigation. (2007) *European Journal of Inorganic Chemistry*, 1835-1843. *Publicato nel Maggio 2007 da WILEY-V C H VERLAG GMBH, PO BOX 10 11 61, D-69451 WEINHEIM, GERMANIA*
- 9) Greco C, Bruschi M, De Gioia L, Ryde U. A QM/MM investigation of activation and catalytic mechanism of Fe-only hydrogenases. (2007) *Inorganic Chemistry*, 46:5911-5921. *Publicato il 23 Luglio 2007, Ball AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*
- 10) Greco C, Bruschi M, Heimdal J, Fantucci P, De Gioia L, Ryde U. (2007) Structural Insights into the Active-Ready Form of [FeFe]-Hydrogenase and Mechanistic Details of its Inhibition by Carbon Monoxide. (2007) *Inorganic Chemistry*, 46:7256-7258. *Publicato il 3 Settembre 2007, dall'AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*
- 11) Bertini L, Bruschi M, De Gioia L, Fantucci P, Greco C, Zampella G Quantum chemical investigations of reaction paths of metalloenzymes and biomimetic models - The hydrogenase example (2007) *Topics Curr. Chem.* 268:1-46. *Publicato nel 2007 da SPRINGER-VERLAG BERLIN, HEIDELBERGER PLATZ 3, D-14197 BERLINO, GERMANIA*
- 12) Bruschi M, Greco C, Fantucci P, De Gioia L. (2008) Structural and Electronic Properties of the [FeFe]-hydrogenase H-cluster in Different Redox and Protonation States. A DFT investigation; *Inorganic Chemistry*, 47:6056-6071. *Publicato il 7 Luglio 2008, dall'AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*
- 13) Bruschi M, Greco C, Fantucci P, Ryde U, De Gioia L. (2008) A DFT investigation on structural and redox properties of a synthetic Fe<sub>6</sub>S<sub>6</sub> assembly closely related to [FeFe]-hydrogenases active site; *Comptes Rendus Chimie*, 11:834-841. *Publicato nell'Agosto 2008 da ELSEVIER FRANGE-EDITIONS SCIENTIFIQUES MEDICALES ELSEVIER, 23 RUE LINOIS, 75724 PARIS, FRANGE*
- 14) Bruschi M, Greco C, Kaukonen M, Fantucci P, Ryde U., De Gioia L. (2009) Influence of the [2Fe]<sub>H</sub> subcluster environment on the properties of key intermediates in the catalytic cycle of [FeFe] hydrogenases: Hints for the rational design of synthetic catalysts; *Angewandte Chemie Int. Ed.*, 19:3503-3506. *Publicato il 6 Aprile 2009 da WILEY-V C H VERLAG GMBH, PO BOX 10 11 61, D-69-51 WEINHEIM, GERMANIA*
- 15) Bertini L, Greco C, De Gioia L, Fantucci P. (2009) DFT/TDDFT exploration of the potential energy surfaces of ground state and excited states of Fe<sub>2</sub>(SZC3H6)(CO)<sub>6</sub>, a simple functional model of the [FeFe]-hydrogenase active site. *The Journal of Physical Chemistry A*, 113:5657-5670. *Publicato il 14 Maggio 2008, dall'AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*

- 16) Greco C, Bruschi M, Fantucci P, De Gioia L. (2009) Relation between coordination geometry and stereoelectronic properties in DFT models of the CO-inhibited [FeFe]-hydrogenase cofactor. *Journal of Organometallic Chemistry*, 694:2846-2853. *Pubblicato il 1 Agosto 2009 da ELSEVIER SCIENCE SA, PO BOX 564, 1001 LOSANNA, SVIZZERA*
- 17) Joly L, Antoine R, Albrieux F, Ballivian R, Broyer M, Chirot F, Lemoine J, and Dugourd P. Claudio Greco, Roland Mitric, and Vlasta Bonacic-Koutecky (2009) Optical and structural properties of copper-oxytocin dications in the gas phase. *The Journal of Physical Chemistry B*, 113:11293-11300. *Pubblicato il 13 Agosto 2009, dall AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA*
- 18) Greco C. A DFT and QM/MM Investigation on Models Related to the [FeFe]-Hydrogenase Active Site. (2007) - Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Milano-Bicocca

**CANDIDATO:** LEOPOLDINI Monica

**TITOLO DI STUDIO:** Dottorato di ricerca in Metodologie Chimiche Inorganiche

**TITOLI PRESENTATI:**

- Diploma: Maturità Linguistica (60/60)
- Laurea: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche - Indirizzo Biochimico-Applicativo, Università degli Studi della Calabria, con votazione di centodieci/centodieci (110/110 e lode)
- Dottorato di Ricerca: Metodologie Chimiche Inorganiche - Chimica Teorica Università della Calabria
- Abilitazione SSIS: Classe di concorso A013-Chimica e Tecnologie Chimiche, Università della Calabria, Votazione 78/80
- Corso di Perfezionamento: "Il Docente nella scuola dell'autonomia. Analisi pedagogica di dimensioni formative, funzioni e ruolo", Anno Accademico 2005/2006, Università della Calabria
- Master di II livello: "Progettare e valutare nella formazione" Anno Accademico 2007/2008, Università della Calabria
- Master di I livello: "Progettare e valutare nella formazione", Anno Accademico 2008/2009, Università della Calabria.
- Gennaio 2003-Marzo 2003: Esercitatore del laboratorio didattico di Chimica Generale presso l'Università degli Studi della Calabria.
- Gennaio 2004-Marzo 2004 Senior-Tutor per l'insegnamento di Chimica Generale, Università della Calabria.
- 02/05/2006-30/04/2007: Assegnista di ricerca presso il dipartimento di Chimica dell'Università della Calabria. - 02/05/2007-30/04/2008: Assegnista di ricerca presso il dipartimento di Chimica dell'Università della Calabria. - Dicembre 2007: vincitrice del concorso di Finanziamento di Progetti di Ricerca "Giovani Ricercatori"; titolo del progetto: "Determinazione teorica di profili di energia potenziale per reazioni catalizzate da enzimi".
- Settembre 2007-Giugno 2008. Professore di scuola secondaria classe di concorso A013 presso l'Istituto Tecnico e Commerciale per Geometri di San Giovanni in Fiore (CS).
- 02/05/2008-06/10/2009: Assegnista di ricerca presso il dipartimento di Chimica dell'Università della Calabria (01/02/2009-06/08/2009: Astensione dal lavoro per maternità).
- Settembre 2008-Giugno 2009. Professore di scuola secondaria classe di concorso A013 presso l'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato Tecnico di Cariati (CS).
- Novembre 2009-Ottobre 2010. Esercitatore per l'insegnamento di Chimica Generale ed Inorganica per il corso di laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di S.M.F.N, Università della Calabria.

- Novembre 2009-Ottobre 2010. Docente a contratto per l'insegnamento di Didattica della Chimica per il corso di interfacoltà in Scienze della Formazione Primaria, Università della Calabria.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Presenta 15 pubblicazioni su riviste ISI e 2 contributi a volume.

IF medio 3.72, Citazione media 20.87

- (1) M. Belcastro, S. Chiodo, O. Kondakova, M. Leopoldini, T. Marino, M.C. Michelini, M.V. Putz, E. Sicilia, N. Russo and M. Toscano, "On the Use of Density Functional Theory in the Study of Metal Ligand Interactions. Some studied Cases" in *MetalLigand Interactions: Molecular, Nano-, macro- and macro-systems in complex environments*, N. Russo, D. R. Salahub and M. Witko (Eds.), Kluwer, Dordrecht, Nato Science Serie n. 116, (2003), p. 1-20.
- (2) M. Leopoldini, I. Prielo Pitarch, N. Russo, M. Toscano, "Structure, Conformation, and Electronic Properties of Apigenin, Luteolin, and Taxifolin Antioxidants. A First Principle Theoretical Study", *J Phys. Chem. A* 2004 108, 92-96.
- (3) M. Leopoldini, T. Marino, N. Russo, M. Toscano, "Density functional computations of the energetic and spectroscopic parameters of quercetin and its radicals in the gas phase and in solvent", *Theor. Chem. Acc.* 2004 111, 210-216.
- (4) M. Leopoldini, T. Marino, N. Russo, M. Toscano, "Antioxidant Properties of Phenolic Compounds: H-Atom versus Electron Transfer Mechanism", *J. Phys. Chem. A* 2004, 108, 4916-4922.
- (5) M. Leopoldini, N. Russo, M. Toscano, M. Dulak, T. A. Wesolowski, "Mechanism of nitrate reduction by *Desulfovibrio desulfuricans* nitrate reductase. A theoretical investigation", *Chem. Eur. J.* 2006, 12, 2532-2541.
- (6) M. Leopoldini, N. Russo, M. Toscano, "On the role of the metal ion in formyl-peptide bond hydrolysis by peptide deformylase active site model system", *J. Phys. Chem. B* 2006, 110, 1063-1072.
- (7) M. Leopoldini, N. Russo, M. Toscano, "Gas- and liquid-phase acidity of natural antioxidants" *J. Agric. Food Chem.* 2006, 54, 3078-3085.
- (8) M. Leopoldini, N. Russo, S. Chiodo, M. Toscano, "Iron chelation by the powerful antioxidant quercetin", *J. Agric. Food Chem.* 2006, 54, 6343-6351.
- (9) M. Leopoldini, N. Russo, M. Toscano, "The Preferred Reaction Path for the Oxidation of Methanol by PQQ Containing Methanol Dehydrogenase: Addition-Elimination versus Hydride-Transfer Mechanism", *Chem. Eur. J.* 2007, 13, 2109-2117. (10) M. Leopoldini, N. Russo, M. Toscano "Which one among Zn(II), Co(II), Mn(II) and Fe(II) is the most efficient ion for the methionine aminopeptidase Caalyzed reaction?", *J Am. Chem. Soc.* 2007, 129, 7776-7784..
- (11) M. Leopoldini, T. Marino, M. C. Michelini, I. Rivalta, N. Russo, E. Sicilia, M. Toscano "The role of quantum chemistry in the elucidation of the elementary mechanisms of catalytic processes. From atoms, to surfaces, to enzymes" *Theor. Chem. Acc.* 2007, 117, 765-779.
- (12) M. Leopoldini, N. Russo, M. Toscano "A comparative study of the antioxidant power of flavonoid catechin and its planar analogue" *J. Agric. Food Chem.* 2007, 55, 7944-7949.

- (13) M. Leopoldini, T. Marino, N. Russo, M. Toscano "On the binding mode of urease active site inhibitors. A density functional study" *Int. J. Quantum. Chem.*, 2008, 108, 2023-2029.
- (14) M. Leopoldini, T. Marino, M. Toscano "How much can a theoretical investigation contribute to the knowledge of the catalytic mechanism of an enzyme: the case of Protein arginine deiminase 4" *Theor. Chem. Acc.*, 2008, 120, 459-466.
- (15) M. Leopoldini, S. G. Chiodo, M. Toscano, N. Russo "The reaction mechanism of molybdoenzyme formate dehydrogenase" *Chem. Eur. J* 2008, 14, 8674-8681.
- (16) M. Leopoldini, N. Russo, M. Toscano "The determination of the catalytic pathway of manganese arginase enzyme throughout density functional investigation" *Chem. Eur. J* 2009, 15, 8026-8036.
- (17) M. Leopoldini, T. Marino, N. Russo, M. Toscano "Potential Energy Surfaces for Reaction Catalyzed by Metalloenzymes from Quantum Chemical Computations". In *Self-Organization of Molecular Systems*, Russo N., Antonchenko V., Kryachko E. (a cura di), BERLIN HEIDELBERG NEW YORK: SPRINGER, 2009, *Tbc* NATO Science for Peace and Security, A Chemistry and Biology pp. 275-314.

**Procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009, Facoltà di Scienze mm.ff.nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica.**

**VERBALE N. 4**

Alle ore 9.50 del giorno 01/10/2010 presso Dipartimento di Chimica della Università degli Studi di Ferrara, via Borsari 46, si è riunita la Commissione nominata con D.R. n. 766 del 18 giugno 2010, così composta:

- Prof. Prof. Franco Scandola, presidente
- Prof. Marco Giovanni Bettinelli, segretario
- Prof. Luigi Monsù Scolaro, membro

Alle ore 10.00, la Commissione fa accedere all'aula Nobel i candidati, i quali dovranno illustrare e discutere i titoli posseduti.

Risultano presenti i seguenti candidati:

Elisa BOANINI  
Stefano CARAMORI  
Sandro Giuseppe CHIODO  
Marco CONSUMI  
Claudio GRECO  
Monica LEOPOLDINI

I restanti candidati, pur regolarmente convocati, non si sono presentati.

I candidati saranno sentiti secondo l'ordine alfabetico partendo da una lettera estratta a sorte.

Viene estratta la lettera: L

Vengono quindi ascoltati i candidati secondo il seguente ordine:

1. Monica LEOPOLDINI
2. Elisa BOANINI
3. Stefano CARAMORI
4. Sandro Giuseppe CHIODO
5. Marco CONSUMI
6. Claudio GRECO

Al candidato Consumi Marco viene chiesta ragione del mancato ricevimento delle pubblicazioni da parte della Commissione. Il candidato assicura di averle spedite entro i termini prescritti e di fare pervenire al più presto alla Commissione la relativa ricevuta. La Commissione decide di prendere in considerazione le pubblicazioni del candidato, come da elenco allegato alla domanda, prendendone visione attraverso gli appropriati strumenti informatici.

La seduta viene sospesa alle ore 13.30 per il pranzo. La Commissione è riconvocata nello stesso luogo alle ore 15.00.

Alla ripresa dei lavori, sui titoli illustrati e discussi davanti alla commissione e sulle pubblicazioni di ciascun candidato, ogni commissario esprime il proprio giudizio individuale e la



Commissione quello collegiale. Nel caso specifico del candidato Consumi, preliminarmente, la Commissione, impiegando mezzi informatici, procede alla valutazione dei parametri bibliometrici sulle pubblicazioni ISI (N.6, IF 3.82, citazioni media 14.83).

La valutazione di ciascun titolo presentato è effettuata considerando specificatamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La valutazione di ogni singola pubblicazione è effettuata sulla base dei criteri fissati nel corso della prima riunione e contenuti nell'allegato 1 al verbale n.1.

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale parte integrante dello stesso.

La Commissione viene sciolta alle ore 18.00 e si riconvoca per lo stesso giorno alle ore 18.30.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

Ferrara, 01/10/2010

La Commissione

- Prof. \_\_\_\_\_  
- Prof. \_\_\_\_\_  
- Prof. \_\_\_\_\_

## **ALLEGATO AL VERBALE N.4**

### **Giudizi sui titoli, illustrati e discussi davanti alla commissione e sulle pubblicazioni**

**CANDIDATO:** BOANINI Elisa

#### **Giudizi individuali:**

##### **Commissario Prof. Franco Scandola**

La candidata, laureata in Chimica presso l'Università di Bologna nel 1998, ha conseguito il dottorato in Scienze chimiche presso la stessa Università nel 2003. E' stata titolare di assegno di ricerca nel periodo 2003-2007, di borsa post-dottorato nel periodo 2008-2009, e di contratto di collaborazione alla ricerca dal 2009 a oggi, sempre presso l'Università di Bologna. Presso la stessa Università ha svolto un'intensa attività di tutorato per vari corsi nel periodo 2004-2010, ed è stata titolare per contratto dell'insegnamento di Laboratorio di Chimica Inorganica (CL Scienze Naturali) nell'A.A 2009/10. Ha svolto attività di ricerca all'estero per alcuni mesi presso le Università di Bristol e di Duisburg-Essen. L'attività di ricerca, pertinente al settore disciplinare del concorso, ha riguardato la caratterizzazione strutturale di materiali biocompatibili, con particolare riguardo alle idrossiapatiti. La produzione scientifica è di buona intensità, pubblicata su riviste di buon impact factor, e con un elevato numero di citazioni per lavoro. I risultati sono stati presentati a un elevato numero di congressi.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il mio giudizio sulla candidata, ai fini del presente concorso è molto buono.

##### **Commissario Prof. Marco Giovanni Bettinelli**

La candidata Elisa Boanini si è laureata in Chimica all'Università di Bologna nel 1998 e nella stessa sede ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche nel 2003. Ha quindi lavorato come assegnista, borsista e contrattista nel 1998 e dal 2003 alla data odierna presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Bologna. Ha passato complessivamente 6 mesi all'estero lavorando in istituzioni di ricerca nel Regno Unito e in Germania. Ha partecipato attivamente a numerose conferenze scientifiche, anche con presentazioni orali. Ha svolto un'intensa e pertinente attività didattica di tutorato e come esercitatrice, ed è stata Professore a contratto di Laboratorio di Chimica Inorganica per il Corso di Laurea in Scienze Naturali dell'Università di Bologna nell'anno accademico 2006/7. L'attività di ricerca della candidata si è rivolta ai materiali biocompatibili che trovano impieghi in campo ortopedico, in particolare a base di idrossiapatiti, ed appare di buon livello. La produzione scientifica è stata pertinente e continua, e si è concretizzata in un congruo numero di pubblicazioni in riviste internazionali di buona diffusione e impatto significativo.

Il giudizio sulla candidata ai fini della presente valutazione comparativa è molto buono.

##### **Commissario Prof. Luigi Monsù Scolaro**

La candidata Boanini Elisa ha conseguito la laurea in Chimica nel 1998 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2003, entrambi presso l'Università di Bologna. Ha usufruito di borsa di studio post-laurea, di un assegno di ricerca quadriennale, di una borsa post-dottorato ed attualmente di un contratto di ricerca. Ha svolto attività di

ricerca all'estero per un periodo di sei mesi presso l'Università di Bristol e quella di Duisburg. L'attività didattica svolta dalla candidata è molto buona e congrua al settore CHIM/03. L'attività scientifica della candidata è continua e congrua al SSD CHIM/03, con un grado di produttività elevato. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente a studi strutturali su fosfati di calcio in campo biologico e per lo sviluppo di biomateriali. I risultati sono stati pubblicati su un rilevante numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto alto con buon numero di citazioni medie e disseminati attraverso numerose comunicazioni orali e poster a congressi. Il contributo individuale della candidata è rilevabile dall'analisi dello sviluppo delle tematiche di ricerca.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio sulla candidata è molto buono ai fini della presente valutazione comparativa.

#### **Giudizio collegiale:**

La candidata Boanini Elisa ha conseguito la laurea in Chimica nel 1998 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2003 presso l'Università di Bologna. Ha usufruito di borsa di studio post-laurea, di assegno di ricerca quadriennale, di borsa post-dottorato ed attualmente di un contratto di ricerca. Ha svolto attività di ricerca all'estero per un periodo di sei mesi. L'attività didattica svolta dalla candidata è molto buona e pertinente al settore CHIM/03. L'attività scientifica è continua e congrua, con un grado di produttività elevato. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente a studi strutturali su idrossopapatiti per lo sviluppo di biomateriali. I risultati hanno dato luogo ad un rilevante numero di lavori su riviste a diffusione internazionale con impatto alto con buon numero di citazioni medie. La commissione ritiene che la candidata abbia raggiunto un buon livello di maturità scientifica e considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio è molto buono ai fini della presente valutazione comparativa.

**CANDIDATO:** CARAMORI Stefano

#### **Giudizi individuali:**

##### **Commissario Franco Scandola**

Il candidato si è laureato in Chimica presso l'Università di Ferrara nel 2001. Ha conseguito presso la stessa Università il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2005. E' stato titolare di assegno di ricerca presso l'Università di Ferrara nel periodo 2005-2008. Dal 2008 ad oggi è collaboratore a progetto di ENI. Ha trascorso un periodo di 6 mesi all'estero presso la Colorado State University. E' stato titolare per contratto del corso di Laboratorio di Chimica Inorganica Avanzata (LM in Chimica ) presso l'Università di Ferrara negli anni accademici 2007/08 e 2008/09. L'attività di ricerca, pertinente al settore disciplinare del concorso, ha riguardato principalmente la caratterizzazione di materiali, cromofori, e mediatori di elettroni coinvolti in dispositivi per la conversione dell'energia luminosa in energia chimica o elettrica. La produzione scientifica è di buona intensità, pubblicata su riviste di elevato impact factor, e con un elevato numero di citazioni per lavoro. Il rilevante contributo individuale è testimoniato dall'alta percentuale di lavori in cui il candidato compare come corresponding author. I risultati sono stati presentati a vari congressi e hanno portato al deposito di un buon numero di brevetti.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il mio giudizio sul candidato, ai fini del presente concorso è ottimo.

**Commissario Marco Giovanni Bettinelli**

Stefano Caramori si è laureato in Chimica nel 2001 ed ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche nell'anno 2005 presso l'Università di Ferrara. E' stato quindi assegnista di ricerca negli anni 2005-2008 presso la stessa Università e dal 2008 a tutt'oggi è collaboratore a progetto presso l'ENI-Istituto Donegani. Nel 2004 ha lavorato per 5 mesi presso la Colorado State University di Fort Collins, USA. Ha partecipato attivamente a conferenze scientifiche, anche presentando comunicazioni orali. Ha svolto una notevole e pertinente attività didattica, in qualità di Professore a contratto di Laboratorio di Chimica Inorganica Avanzata per il Corso di Laurea in Chimica dell'Università di Ferrara negli anni accademici 2007/8 e 2008/9. L'attività di ricerca del Dr. Caramori, pertinente al settore CHIM03 e di alto livello, si è concentrata sulla conversione fotovoltaica di energia solare mediante materiali innovativi nanostrutturati. La produzione scientifica del candidato è stata continua, intensa, e di impatto elevato, caratterizzata da un grande numero di citazioni per articolo. Il contributo individuale del candidato è molto rilevante, come chiaramente deducibile dal grande numero di pubblicazioni in cui compare come autore principale. Il candidato è stato anche inventore di un buon numero di brevetti.

Il giudizio sul candidato ai fini della presente valutazione comparativa è ottimo.

#### **Commissario Luigi Monsù Scolaro**

Il candidato Caramori Stefano ha conseguito la laurea in Chimica nel 2001 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2005, entrambi presso l'Università di Ferrara. Ha usufruito di un assegno di ricerca quadriennale ed attualmente usufruisce di un contratto di ricerca presso l'ENI. Ha svolto attività di ricerca all'estero per un periodo di cinque mesi presso la Colorado State University. L'attività didattica è molto buona e congrua al settore CHIM/03. L'attività scientifica del candidato è continua e congrua al SSD CHIM/03, con un grado di produttività elevato. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente a studi sulla conversione fotovoltaica dell'energia solare e sullo sviluppo di opportuni materiali nanostrutturati. I risultati sono stati pubblicati su un buon numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto elevato con ottimo numero di citazioni medie e disseminati attraverso partecipazioni a congressi con comunicazioni orali e poster. Sono stati inoltre depositati un buon numero di brevetti nel campo delle applicazioni fotovoltaiche. Il contributo individuale del candidato è importante, come chiaramente enucleabile dal numero di lavori in cui risulta essere l'autore principale, e dall'analisi dello sviluppo delle tematiche di ricerca.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio sul candidato è ottimo ai fini della presente valutazione comparativa.

#### **Giudizio collegiale:**

Il candidato Caramori Stefano ha conseguito la laurea in Chimica nel 2001 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2005 presso l'Università di Ferrara. Ha usufruito di assegno di ricerca quadriennale ed attualmente gode di un contratto di ricerca. Ha svolto attività di ricerca all'estero per un periodo di cinque mesi. L'attività didattica è molto buona e pertinente al settore CHIM/03. L'attività scientifica del candidato è continua e congrua al SSD CHIM/03, con un grado di produttività elevato. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente a studi sulla conversione fotovoltaica dell'energia solare. I risultati hanno prodotto un buon numero di lavori su riviste a diffusione internazionale di impatto elevato con ottimo numero di citazioni medie, unitamente ad un buon numero di brevetti. La commissione ritiene che il candidato abbia raggiunto un livello notevole di maturità scientifica e considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio è ottimo ai fini della presente valutazione comparativa.

**CANDIDATO:** CHIODO Sandro Giuseppe

**Giudizi individuali:**

**Commissario Franco Scandola**

Il candidato si è laureato in Chimica presso l'Università della Calabria nel 1999. Ha conseguito presso la stessa Università il titolo di dottore di ricerca nel 2003. Durante il dottorato ha trascorso un lungo periodo presso l'Università di Hannover. Ha avuto un contratto di collaborazione nel 2003 ed è stato titolare di assegni di ricerca nel periodo 2004-2006 e dal 2008 a oggi presso l'Università della Calabria. Ha avuto un'attività didattica intensa, come esercitatore e come professore a contratto, presso l'Università della Calabria. L'attività di ricerca, pertinente al settore disciplinare del concorso, è consistita nell'applicazione della chimica teorica e computazionale a varie problematiche fra cui proprietà ottiche non lineari, solvatazione di ioni, meccanismi di reazione. La produzione scientifica è di sufficiente intensità, pubblicata su riviste di discreto impact factor, e con un discreto numero di citazioni per lavoro. I risultati sono stati presentati a un buon numero di congressi.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il mio giudizio sul candidato, ai fini del presente concorso, è discreto.

**Commissario Marco Giovanni Bettinelli**

Il candidato Sandro Giuseppe Chiodo ha conseguito la laurea in Chimica ed il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università della Calabria, rispettivamente nel 1999 e nel 2003. Nell'ambito del Dottorato ha passato un anno presso l'università di Hannover (Germania). E' stato assegnista di ricerca negli anni 2005-2006 e dal 2008 a tutt'oggi presso l'Università della Calabria. Ha partecipato attivamente a un buon numero di conferenze scientifiche, anche presentando comunicazioni orali. Ha svolto un'attività didattica pertinente e molto intensa, in qualità di Esercitatore e Professore a contratto presso varie sedi universitarie. L'attività di ricerca del candidato è stata svolta nel campo della Chimica teorica e computazionale, con applicazioni (fra l'altro) allo studio di sistemi di interesse ottico e a meccanismi di reazione e di solvatazione. La produzione scientifica del candidato è pertinente e continua, e consiste in un significativo numero di pubblicazioni di impatto medio.

Il giudizio sul candidato ai fini della presente valutazione comparativa è discreto.

**Commissario Luigi Monsù Scolaro**

Il candidato Chiodo Sandro Giuseppe ha conseguito la laurea in Chimica nel 1999 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2003, entrambi presso l'Università della Calabria (Arcavacata di Rende). Ha usufruito di assegni di ricerca per una durata complessivamente quadriennale ed ha svolto attività di ricerca all'estero per un periodo di un anno presso l'Università di Hannover. L'attività didattica è molto intensa e congrua al settore CHIM/03. L'attività scientifica del candidato è continua e congrua al SSD CHIM/03, con un grado di produttività discreto. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente all'applicazione di chimica teorica computazionale ad una serie di problemi tra cui meccanismi di reazione e catalisi in sistemi modello inorganici e le proprietà di ottica non-lineare. I risultati sono stati pubblicati su un discreto numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto medio con discreto numero di citazioni medie e

disseminati attraverso comunicazioni orali e poster a congressi. Il contributo individuale del candidato è rilevabile dall'analisi dello sviluppo delle tematiche di ricerca.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio sul candidato è discreto ai fini della presente valutazione comparativa.

#### **Giudizio collegiale:**

Il candidato Chiodo Sandro Giuseppe ha conseguito la laurea in Chimica nel 1999 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2003 presso l'Università della Calabria. Ha usufruito di assegni di ricerca per una durata complessivamente quadriennale ed ha svolto attività di ricerca all'estero per un periodo di un anno. L'attività didattica è molto intensa e pertinente al settore CHIM/03. L'attività scientifica è continua e congrua, con un grado di produttività discreto. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente all'applicazione di chimica computazionale a problemi riguardanti meccanismi di reazione e proprietà di ottica non-lineare. I risultati sono stati oggetto di pubblicazione su un discreto numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto medio con discreto numero di citazioni medie. La commissione ritiene che il candidato abbia raggiunto un livello apprezzabile di maturità scientifica e considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio è discreto ai fini della presente valutazione comparativa.

**CANDIDATO:** CONSUMI Marco

#### **Giudizi individuali:**

##### **Commissario Franco Scandola**

Il candidato ha conseguito la laurea in Chimica all'Università di Siena nel 1998, e il titolo di Dottore di ricerca in Biomateriali all'Università di Trento 2003. E' stato titolare di Assegno di ricerca Università di Siena 2002-2005, Borsa di studio Università di Siena 2006-2007, Borsa di studio Provincia di Siena 2007-2008. E' stato di Laboratorio in Ribes Ricerche e Formazione 2007-2009, e ha avuto un incarico Co.co.co alla Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa (dal 2009 ad oggi). Ha tenuto come docente a contratto i corsi di Chimica (CS Scienze Ambientali) e Laboratorio Caratterizzazione Superfici (CL Chimica e Tecnologia dei Materiali), Università di Siena, a.a 2008/09, Metallurgia (CL Chimica e Tecnologia dei Materiali), Università di Siena, a.a 2008/09. L'attività di ricerca, pertinente al settore disciplinare del concorso, è nel campo i biomateriali e delle loro applicazioni. La produzione scientifica è di intensità appena sufficiente, anche se pubblicata su riviste di buon impact factor, e con un buon numero di citazioni per lavoro. I risultati sono stati presentati a vari congressi e hanno portato al deposito di due brevetti.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il mio giudizio sul candidato, ai fini del presente concorso, è sufficiente.

##### **Commissario Marco Giovanni Bettinelli**

Il candidato ha conseguito la laurea in Chimica presso l'Università di Siena nel 1998 ed il Dottorato di Ricerca in Biomateriali presso l'Università di Trento, rispettivamente nel 2003. E' stato assegnista di ricerca negli anni 2002-2005 presso l'Università di Siena, dove è stato borsista dall'agosto 2006 alla fine di febbraio 2007. E' stato anche borsista presso la Provincia di Siena e Tecnico di Laboratorio (2007-2009) presso una ditta di Aosta. Ha partecipato attivamente a un buon numero di conferenze scientifiche, anche presentando comunicazioni orali. Ha svolto un'attività didattica

parzialmente pertinente, in qualità di Esercitatore e Professore a contratto (2 anni accademici) presso vari corsi di laurea dell'Università di Siena. L'attività di ricerca del candidato è stata svolta nel campo dei biomateriali con applicazioni in campo biomedico. La produzione scientifica del candidato è pertinente, e consiste in un numero appena sufficiente di pubblicazioni di impatto medio. Il candidato è stato anche inventore di un alcuni brevetti nel campo dei biomateriali. Il giudizio sul candidato ai fini della presente valutazione comparativa è sufficiente.

**Commissario Luigi Monsù Scolaro**

Il candidato Consumi Marco ha conseguito la laurea in Chimica nel 1998 presso l'Università di Siena ed il dottorato di ricerca in Biomateriali all'Università di Trento nel 2003. Ha usufruito di assegno di ricerca per una durata triennale, e due borse di studio. Ha svolto attività come tecnico di laboratorio presso una ditta privata.

L'attività didattica è buona ma parzialmente congrua al settore CHIM/03. L'attività scientifica del candidato è sufficientemente continua e congrua al SSD CHIM/03, con un grado di produttività sufficiente. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente allo studio di biomateriali per applicazioni in campo biomedico. I risultati sono stati pubblicati su un sufficiente numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto medio-alto con buon numero di citazioni medie e disseminati attraverso un discreto numero di comunicazioni orali e poster a congressi. Ha, inoltre, depositato alcuni brevetti. Il contributo individuale del candidato è rilevabile dall'analisi dello sviluppo delle tematiche di ricerca.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio sul candidato è sufficiente ai fini della presente valutazione comparativa.

**Giudizio collegiale:**

Il candidato Consumi Marco ha conseguito la laurea in Chimica nel 1998 presso l'Università di Siena ed il dottorato di ricerca in Biomateriali all'Università di Trento nel 2003. Ha usufruito di assegno di ricerca per una durata triennale, e due borse di studio.

L'attività didattica è buona ma solo parzialmente pertinente al settore CHIM/03. L'attività scientifica del candidato è sufficientemente continua e congrua, con un grado di produttività sufficiente. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente allo studio di biomateriali per applicazioni in campo biomedico. I risultati hanno dato luogo ad alcuni brevetti e ad un sufficiente numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto medio-alto con buon numero di citazioni medie. La commissione ritiene che il candidato abbia raggiunto una sufficiente maturità scientifica e considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio è sufficiente ai fini della presente valutazione comparativa.

**CANDIDATO: GRECO Claudio**

**Giudizi individuali:**

**Commissario Franco Scandola**

Il candidato, laureato in Biotecnologie Industriali presso l'Università di Milano-Bicocca nel 2004, ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso la stessa Università nel 2007. Nel 2008 è stato, con una Humboldt fellowship, presso la Humboldt University di Berlino. Dal 2009 ad oggi è assegnista presso l'Università di Milano-Bicocca. Ha svolto attività di esercitazione in alcuni corsi di Chimica Generale ed

Inorganica all'Università di Milano-Bicocca. L'attività di ricerca, pertinente al settore disciplinare del concorso, è nel campo della chimica teorica e computazionale, con particolare applicazione a metalloenzimi e composti artificiali analoghi. La produzione scientifica è di elevata intensità, pubblicata su riviste di buon impact factor, e con un buon (considerata la breve carriera) numero di citazioni per lavoro. I risultati sono stati presentati a numerosi congressi.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il mio giudizio sul candidato, ai fini del presente concorso, è molto buono.

#### **Commissario Marco Giovanni Bettinelli**

Il candidato Claudio Greco ha conseguito la laurea in Biotecnologie Industriali ed il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università di Milano Bicocca, rispettivamente nel 2004 e nel 2007. A partire dal maggio 2009 fruisce di un assegno di ricerca presso la stessa Università. Negli anni 2008-2009 ha goduto di una Humboldt Fellowship di un anno presso la Humboldt University di Berlino (Germania). Ha partecipato attivamente a un buon numero di conferenze scientifiche, anche presentando comunicazioni orali. Ha svolto un'attività didattica di tutorato pertinente ed intensa. L'attività di ricerca del candidato è stata svolta nel campo della Chimica teorica e computazionale, applicata allo studio di sistemi di interesse enzimatico. La produzione scientifica del candidato è intensa, pertinente e continua, e consiste in un buon numero di pubblicazioni di impatto elevato. Il giudizio sul candidato ai fini della presente valutazione comparativa è molto buono.

#### **Commissario Luigi Monsù Scolaro**

Il candidato Greco Claudio ha conseguito la laurea in Biotecnologie Industriali nel 2004 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2007, entrambi presso l'Università di Milano Bicocca. Usufruisce di un assegno di ricerca dallo scorso anno ed ha svolto attività di ricerca all'estero per un periodo di un anno presso l'Università Humboldt di Berlino, essendo stato vincitore di una Humboldt Fellowship.

L'attività didattica è adeguata e congrua al settore CHIM/03. L'attività scientifica del candidato è continua e congrua al SSD CHIM/03, con un grado di produttività molto elevato. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente all'applicazione di chimica teorica computazionale ad una serie di problemi tra cui meccanismi di reazione a carico di enzima [FeFe] idrogenasi. I risultati sono stati pubblicati su un discreto numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto alto con discreto numero di citazioni medie e disseminati attraverso un discreto numero di comunicazioni orali e poster a congressi. Il contributo individuale del candidato è rilevabile dall'analisi dello sviluppo delle tematiche di ricerca. Considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio sul candidato è molto buono ai fini della presente valutazione comparativa.

#### **Giudizio collegiale:**

Il candidato Greco Claudio ha conseguito la laurea in Biotecnologie Industriali nel 2004 ed il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche nel 2007 presso l'Università di Milano Bicocca. Usufruisce di un assegno di ricerca dallo scorso anno ed ha svolto attività di ricerca all'estero per un periodo di un anno (Humboldt Fellowship).

L'attività didattica è adeguata e pertinente al settore CHIM/03. L'attività scientifica del candidato è continua e congrua, con un grado di produttività molto elevato. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente all'applicazione di chimica computazionale ad una serie di problemi tra cui meccanismi di reazione a carico di metallo-enzimi. I risultati sono stati oggetto di pubblicazione su un discreto numero di



lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto alto con discreto numero di citazioni medie. La commissione ritiene che il candidato abbia raggiunto una buona maturità scientifica e considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio è molto buono ai fini della presente valutazione comparativa.

**CANDIDATO: LEOPOLDINI Monica**

**Giudizi individuali:**

**Commissario Franco Scandola**

La candidata, laureata in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche nel 2002 presso l'Università della Calabria, ha conseguito nel 2006 presso la stessa Università il titolo di dottore di ricerca in Metodologie Chimiche Inorganiche. Dal 2006 ad oggi è assegnista presso l'Università della Calabria. Ha svolto un periodo di alcuni mesi all'estero presso l'Università di Ginevra. Ha svolto attività didattica come esercitatore di laboratorio del corso di Chimica Generale ed Inorganica (CL Scienze Biologiche) e per il 2009 è stata docente a contratto dell'insegnamento di Didattica Chimica (Corso interfacoltà Scienze Formazione Primaria) dell'Università della Calabria. L'attività di ricerca, pertinente al settore disciplinare del concorso, è nel campo della chimica teorica e computazionale, con particolare applicazione a meccanismi di reazione, enzimi, e sostanze naturali. La produzione scientifica è di discreta intensità, pubblicata su riviste di buon impact factor, e con un elevato numero di citazioni per lavoro. I risultati sono stati presentati a un buon numero di congressi.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il mio giudizio sulla candidata, ai fini del presente concorso, è buono

**Commissario Marco Giovanni Bettinelli**

La candidata Monica Leopoldini si è laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche all'Università della Calabria nel 2002 e nella stessa sede ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Metodologie Chimiche Inorganiche nel 2006. Ha quindi lavorato come assegnista presso l'Università della Calabria dal 2006 ad oggi e nell'anno 2007 è risultata vincitrice del concorso per un finanziamento riservato ai giovani ricercatori. Ha svolto ricerche presso l'Università di Ginevra (Svizzera). Ha partecipato attivamente a varie conferenze scientifiche. Ha svolto pertinente attività didattica di tutorato ed è stata Professore a contratto di Didattica Chimica per il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università della Calabria per un anno accademico. L'attività di ricerca della candidata si è rivolta alla Chimica teorica e computazionale con applicazioni a composti di origine naturale e di interesse biologico. La produzione scientifica è stata pertinente e continua, e si è concretizzata in un discreto numero di pubblicazioni in riviste internazionali di impatto medio, risultando in elevato numero di citazioni. Il giudizio sulla candidata ai fini della presente valutazione comparativa è buono.

**Commissario Luigi Monsù Scolaro**

La candidata Leopoldini Monica ha conseguito la laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche nel 2002 ed il dottorato di ricerca in Metodologie della Chimica Inorganica nel 2006, entrambi presso l'Università della Calabria (Arcavacata di Rende). Possiede il titolo di Master I e II livello in Progettazione e valutazione della formazione. Ha trascorso un periodo di due mesi presso l'Università di Ginevra. Ha usufruito di assegno di ricerca

per una durata quadriennale ed ha ricevuto l'assegnazione di finanziamento "Giovani ricercatori" nel 2007.

L'attività didattica è buona e congrua al settore CHIM/03. L'attività scientifica della candidata è continua e congrua al SSD CHIM/03, con un grado di produttività più che discreto. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente all'applicazione di chimica teorica computazionale a problemi connessi principalmente a meccanismi di reazione a carico di sistemi di interesse biologico. I risultati sono stati pubblicati su un discreto numero di lavori in riviste a diffusione internazionale di impatto medio-alto con ottimo numero di citazioni medie e disseminati attraverso un discreto numero di comunicazioni orali e poster a congressi. Il contributo individuale della candidata è rilevabile dall'analisi dello sviluppo delle tematiche di ricerca.

Considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio sulla candidata è buono ai fini della presente valutazione comparativa.

### **Giudizio collegiale:**

La candidata Leopoldini Monica ha conseguito la laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche nel 2002 ed il dottorato di ricerca in Metodologie della Chimica Inorganica nel 2006 presso l'Università della Calabria. Ha trascorso un breve periodo presso l'Università di Ginevra. Ha usufruito di assegno di ricerca per una durata quadriennale ed ha ricevuto l'assegnazione di finanziamento "Giovani ricercatori" nel 2007.

L'attività didattica è buona e pertinente al settore CHIM/03. L'attività scientifica è continua e congrua, con un grado di produttività più che discreto. Gli interessi scientifici sono stati rivolti principalmente all'applicazione di chimica computazionale a problemi connessi principalmente a meccanismi di reazione a carico di sistemi di interesse biologico. I risultati hanno dato luogo ad un discreto numero di lavori su riviste a diffusione internazionale di impatto medio-alto con ottimo numero di citazioni medie. La commissione ritiene che la candidata abbia raggiunto una buona maturità scientifica e considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio è buono ai fini della presente valutazione comparativa.

**Procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009, Facoltà di Scienze mm. ff. nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica.**

**VERBALE N. 5**

Alle ore 18.30 del giorno 01/10/2010 presso Dipartimento di Chimica della Università degli Studi di Ferrara, via Borsari 46, si è riunita la Commissione nominata con D.R. n. 766 del 18 giugno 2010, così composta:

- Prof. Franco Scandola, presidente
- Prof. Marco Giovanni Bettinelli, segretario
- Prof. Luigi Monsù Scolaro, membro

La Commissione inizia ad esaminare comparativamente tutti i candidati. La discussione avviene attraverso la comparazione dei giudizi collegiali espressi sui titoli, illustrati e discussi davanti alla commissione e sulle pubblicazioni di ciascun candidato.

La Commissione sulla base di quanto sopra esprime, all'unanimità la seguente valutazione comparativa sui candidati:

- La candidata BOANINI Elisa mostra una buona maturità scientifica; considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio della commissione è molto buono
- Il candidato CARAMORI Stefano mostra una notevole maturità scientifica; considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio della commissione è ottimo
- Il candidato CHIODO Sandro Giuseppe mostra una apprezzabile maturità scientifica; considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio della commissione è discreto.
- Il candidato CONSUMI Marco mostra una sufficiente maturità scientifica; considerati i titoli e le pubblicazioni, il giudizio della commissione è sufficiente.
- Il candidato GRECO Claudio mostra una buona maturità scientifica; considerati i titoli e le pubblicazioni, il un giudizio della commissione è molto buono.
- La candidata LEOPOLDINI Monica mostra una buona maturità scientifica; considerati i titoli e le pubblicazioni, il un giudizio della commissione è buono

Sulla base di quanto emerge dalla valutazione comparativa viene dunque dichiarato vincitore il seguente candidato:

CARAMORI Stefano

Il Presidente, dato atto di quanto sopra, invita la Commissione a redigere collegialmente, in duplice copia, la "Relazione riassuntiva" controllando gli allegati che ne fanno parte integrante; la "Relazione riassuntiva" viene, infine, riletta dal Presidente ed approvata senza riserva alcuna dai Commissari, che la sottoscrivono.

La Commissione viene sciolta alle ore 19.30.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

Ferrara, 01/10/2010

La Commissione

- Prof. \_\_\_\_\_
- Prof. \_\_\_\_\_
- Prof. \_\_\_\_\_

## RELAZIONE RIASSUNTIVA

**Relazione riassuntiva della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario indetto con D.R. n. 1758 del 4 dicembre 2009, Facoltà di Scienze mm.ff.nn. settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica generale e inorganica.**

Alle ore 18.30 del giorno 01/10/2010 presso Dipartimento di Chimica della Università degli Studi di Ferrara, via Borsari 46, si è riunita la Commissione nominata con D.R. n. 766 del 18 giugno 2010, così composta:

- Prof. Prof. Franco Scandola, presidente
- Prof. Marco Giovanni Bettinelli, segretario
- Prof. Luigi Monsù Scolaro, membro

La Commissione ha svolto i suoi lavori nei seguenti giorni ed orari:

- I riunione: giorno 03/09/2010 dalle ore 15.00 alle ore 17.00
- II riunione: giorno 30/09/2010 dalle ore 11.00 alle ore 13.30
- III riunione: giorno 30/09/2010 dalle ore 15.00 alle ore 19.00
- IV riunione: giorno 01/10/2010 dalle ore 09.50 alle ore 18.00
- V riunione: giorno 01/10/2010 dalle ore 18.30 alle ore 19.30;

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 5 riunioni iniziando i lavori il 03/09/2010 e concludendoli il 01/10/2010.

- nella prima riunione, svolta per via telematica ha proceduto alla nomina del Presidente e del Segretario ed a fissare in dettaglio i criteri di massima per la valutazione dei Candidati;
- nella seconda riunione ha proceduto all'apertura dei plichi dei candidati AMELIA Matteo, BOANINI Elisa, CARAMORI Stefano, CHiodo Sandro Giuseppe, CONOCI Sabrina e all'esame delle pubblicazioni pervenute;
- nella terza riunione ha proceduto all'apertura dei plichi dei candidati CONSUMI Marco, DI CARLO Gabriella, GRECO Claudio, LEOPOLDINI Monica e all'esame delle pubblicazioni pervenute;
- nella quarta riunione ha dapprima ascoltato la illustrazione dei titoli fatta dai candidati e ha proceduto quindi alla formulazione dei giudizi individuali e collegiali su ogni candidato;
- nella quarta riunione ha proceduto alla valutazione comparativa

Al termine della valutazione comparativa, viene dunque dichiarato vincitore il seguente candidato:

CARAMORI Stefano

Il Prof. Franco Scandola, presidente della presente Commissione, si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali (costituiti da una copia dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun candidato, e due

copie della relazione riassuntiva dei lavori svolti corredata dai relativi giudizi) e ad inviare un file contenente gli atti stessi al Responsabile del Procedimento.

Tutto il materiale concorsuale viene sistemato in un plico chiuso e firmato da tutti i componenti la Commissione sui lembi di chiusura.

Ferrara, 01/10/2010.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

- Prof. \_\_\_\_\_

- Prof. \_\_\_\_\_

- Prof. \_\_\_\_\_