## **CURRICULUM VITAE** di Corrado Di Nicola

#### FORMAZIONE E SPECIALIZZAZIONE

- Laurea in Chimica (indirizzo: Inorganico Chimico Fisico) conseguita il 22 luglio 1998 presso l'Università degli Studi di Camerino con una tesi dal titolo: "interazione di nuovi β-dichetoni e basi di Schiff nei confronti di ioni metallici dei gruppi 12 e 14", ed una ulteriore tesina dal titolo: "effetto chelante e principio "HSAB" nella coordinazione di leganti P-donatori ad accettori stannici". votazione 105/110.
- Abilitazione conseguita in seguito ad Esame di Stato per l'iscrizione all'albo dei chimici.
- **Stage** di formazione su tecniche analitiche dal 23/09/1999 per un periodo di otto mesi, presso il laboratorio di analisi chimiche ambientali ed industriali GREENLAB 90 Srl di Pescara.
- Idoneità all'insegnamento conseguita tramite concorso ordinario a cattedra (bandito nel 1999), per le classi di concorso: A060 "scienze naturali, chimica e geografia, microbiologia"; A059 "scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media"; A012 "chimica agraria".
- **Borse di studio** della durata complessiva di due anni e mezzo, finanziata dalla **CHIMEC Spa** di Roma per ricerche in campo petrolchimico.
- **Dottorato di ricerca in scienze chimiche (XVII ciclo)**, nel settore della chimica metallo-organica e di coordinazione, periodo 14/04/2002 14/04/2005, presso l'Università di Camerino. Titolo della tesi di dottorato: *Complessi pirazolici di rame(II): da semplici addotti mononucleari ad aggregati supramolecolari con proprietà catalitiche e magnetiche*. Relatore: Prof. Claudio Pettinari.
- Borse di studio post dottorato finanziate dalla DIPHARMA Spa di Milano. Dal 01/10/2005 al 31/12/2007. Ricerche nel campo della catalisi omogenea ed eterogenea per la sintesi di principi attivi.
- Contratto di prestazione d'opera intellettuale occasionale stipulato dal Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Camerino, dal 01/01/08 al 31/07/08.
- **Prima Scuola Estiva di Didattica Chimica e di Ricerca Educativa** "Ulderico Segre" Urbino, 12-18 luglio 2009. Della Società Chimica Italiana Divisione di Didattica Chimica.
- **Assegno di ricerca biennale** (rinnovabile per altri due anni) stipulato dal Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Camerino, dal 01/12/2008 al 30/11/2010.
- Rinnovo per il terzo anno dell'Assegno di ricerca sopra indicato dal 01/12/2010 al 30/11/2011.
- Seconda Scuola Estiva di Didattica Chimica e di Ricerca Educativa "Ulderico Segre" Ferrara, 10-15 luglio 2010. Della Società Chimica Italiana Divisione di Didattica Chimica.
- Rinnovo per il quarto anno dell'**Assegno di ricerca** sopra indicato dal 01/12/2011 al 30/11/2012.
- Abilitazione a professore associato (professore di seconda fascia) settore 03/B1 "Fondamenti Delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici" dal dicembre 2013, avendo superato il concorso bandito con decreto direttoriale n. 222 del 20 luglio 2012. con giudizio positivo di seguito riportato: Giudizio collegiale: La Commissione, nel valutare la domanda del Dr. Di Nicola Corrado per l'abilitazione al ruolo di Professore Associato, ha preliminarmente analizzato i 12 lavori scelti dal Candidato, ed avendoli giudicati pertinenti al settore 03/B1 "Fondamenti Delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici" ha proceduto nella valutazione della domanda, prendendo atto che, in accordo ai dati forniti dal MIUR, il Dr. Di Nicola Corrado risulta aver superato tre sui tre parametri definiti dal Decreto Ministeriale n. 76 del 7 giugno 2012. In questo caso, in accordo al Verbale del 21 marzo 2012, la Commissione giudica "soddisfacente ai fini dell'abilitazione l'ottenimento di

ulteriori 4 punti derivanti dalla valutazione complessiva delle pubblicazioni e dei titoli diversi dalle pubblicazioni". La Commissione ha proceduto all'analisi quantitativa dei parametri definiti nel succitato Verbale per le pubblicazioni scientifiche e il parametro h1) dei titoli diversi dalle pubblicazioni. La produzione scientifica del Candidato è stata giudicata buona (5 punti) ed il suo contributo ai lavori presentati eccellente (10 punti). La Commissione ha, quindi, proceduto all'analisi delle altre voci del Curriculum: anche sulla base dei criteri presentati dalla Commissione nel Verbale del 21 marzo 2012, il CV complessivo è stato giudicato molto buono. Sulla base dell'analisi completa delle pubblicazioni, del CV e dei criteri adottati, poiché il candidato ha ottenuto più dei 4 punti richiesti, la Commissione all'unanimità giudica che il Dr. Di Nicola Corrado sia idoneo a ricoprire il ruolo di Professore Associato.

#### **POSIZIONE ATTUALE**

- Dal 01/09/2013 ad oggi docente di matematica e scienze (A059) presso la scuola media "De Lollis" del comprensivo 1 Chieti.

#### **ATTIVITÀ DI RICERCA**

**Descrizione della Ricerca:** Corrado Di Nicola è autore e coautore di **54** pubblicazioni su riviste internazionali, **2** brevetti e **66** comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali. coautore del capitolo del libro: "The Silver/Gold Jubilee International Conference on Organometallic Chemistry Celebratory Book" A. J. L. Pombeiro Editor, John Wiley & Sons,.

L'attività di ricerca scientifica è focalizzata principalmente sulla chimica di coordinazione di ioni metallici di transizione (soprattutto rame, argento, zinco cadmio e mercurio) con diverse famiglie di leganti O-, N-e P-donatori come: leganti azolici e fosfinici, leganti acilpirazoloni e beta-dichetoni e leganti poli(azolil)alcani. Tali studi si inseriscono in tre principali tematiche di ricerca:

- 1. Sintesi di nuovi derivati molecolari e/o polimerici con attività biologica, di tipo antimicrobica oppure antitumorale.
- 2. Sintesi di nuovi materiali polimerici di coordinazione porosi (MOFs o PCPs) con capacità di adsorbimento selettivo e per lo stoccaggio di gas quali CO<sub>2</sub> o H<sub>2</sub>, o per la separazione selettiva di miscele gassose, ma anche con una potenziale attività catalitica.
- 3. Sintesi di nuovi derivati organometallici con attività catalitica, principalmente in processi di trasformazione ossidativa, di substrati organici quali olefine.

L'attività di ricerca svolta per l'azienda CHIMEC SpA di Roma ha riguardato lo studio, la sintesi e relativi test di attività di additivi per impianti di raffinazione ed additivi per carburanti.

Corrado Di Nicola si è occupato anche di ricerca in sintesi originali di principi attivi per farmaci nel lavoro di ricerca svolto per l'azienda DIPHARMA SpA.

H-index: 20; Citazioni: 1098 (fonte Scopus 07/07/2016).

### CONOSCENZE DI TECNICHE ANALITICHE DI LABORATORIO

Spettroscopia infrarossa FT-IR e FAR-IR, spettroscopia UV-Visibile, spettroscopia NMR-<sup>1</sup>H ed NMR multi nucleare <sup>13</sup>C, <sup>31</sup>P, <sup>19</sup>F, <sup>119</sup>Sn, <sup>113</sup>Cd. Spettroscopia ESI-MS. Analisi termogravimetrica (TGA) ed analisi termica differenziale (DTA). Analisi elementari per la determinazione delle percentuali di C, H, N, S. Misure di suscettività magnetica. Misure di viscosità. Determinazione della concentrazione di metalli in

acqua tramite spettrometro atomico di emissione con plasma indotto a radiofrequenza (ICP-AES). Misure di conducibilità in soluzione.

### **ELENCO PUBBLICAZIONI DIDATTICA DELLA CHIMICA**

- Sviluppo Storico del Concetto di Equilibrio.
   Fabio Marchetti, Riccardo Pettinari, Claudio Pettinari, Augusto Cingolani, Corrado Di Nicola. CnS-La Chimica nella Scuola, Anno XXXI, n. 1, 2009, 18-29.
- Utilizzo di analogie nell'insegnamento del concetto di equilibrio.
   Riccardo Pettinari, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola. CnS-La Chimica nella Scuola, Anno XXXI, n. 2, 2009, 85-96.
- 3. L'Equilibrio Chimico. Rivisitazione del Principio di Le Chatelier.
  Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Corrado Di Nicola, Augusto Cingolani. CnS-La Chimica nella Scuola, Anno XXXII, n. 1, 2010, 35-45.
- Entropia: misura del disordine? ...o della dispersione di energia?!.
   Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Corrado Di Nicola, Riccardo Pettinari. CnS-La Chimica nella Scuola, Anno XXXIII, n. 3, 2011, 151-165.
- Viaggio tra gli elementi della tavola periodica.
   Corrado Di Nicola, Ivan Timokhin, Fabio Marchetti, Riccardo Pettinari, Claudio Pettinari. CnS-La Chimica nella Scuola, Anno XXXIII, n. 5, 2012, 298-318.
- Synthesis of a Photoluminescent and Triboluminescent Copper(I) Compound: An Experiment for an Advanced Inorganic Chemistry Laboratory.
   Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Riccardo Pettinari, Ivan Timokhin, Claudio Pettinari. Journal of Chemical Education 2012, 89, 652–655.

### **ELENCO PUBBLICAZIONI RICERCA SCIENTIFICA**

- 7. Spontaneous Self-Assembly of an Unsymmetric Trinuclear Triangular Copper(II) Pyrazolate Complex,  $[Cu_3(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3(MeCOO)_2(Hpz)]$  (Hpz = Pyrazole). Synthesis, Experimental and Theoretical Characterization, Reactivity, and Catalytic Activity.
  - Casarin Maurizio; Corvaja Carlo; **Di Nicola Corrado**; Falcomer Daniele; Franco Lorenzo; Monari M.; Pandolfo L.; Pettinari Claudio; Piccinelli F.; Tagliatesta P. **Inorganic chemistry** (2004), 43 (19) 5865-5876.
- 8. The structural definition of adducts of stoichiometry AgX:dppf (1:1)<sub>(n)</sub>, X = simple anion, dppf = bis(diphenylphosphino)ferrocene.
  - **Di Nicola Corrado**; Effendy; Pettinari Claudio; Skelton Brian W.; Somers Neil; White Allan H. **Inorganica Chimica Acta** (2005), 358(3), 695-706.
- 9. Structural characterization of 1:1 adducts of silver(I) (pseudo-) halides (AgX, X = NCO, Cl, Br, I) with  $Ph_2E(CH_2)EPh_2$  (E = P, As) ("dp(p/a)m") and 4:3 adducts of copper(I) halide (CuX, X = Cl, Br, I), containing trinuclear cations, of the form  $[X_2Ag_3(dppm)_3]X$  and  $[X_2Cu_3(dppm)_3](CuX_2)$  and the novel neutral  $[(OCN)_3Ag_3(dpam)_3]$ .
  - **Di Nicola Corrado**; Effendy; Fazaroh Fauziatul; Pettinari Claudio; Skelton Brian W.; Somers Neil; White Allan H. **Inorganica Chimica Acta** (2005), 358(3), 720-734.
- 10. Syntheses, spectroscopic and structural characterization of some (solvated) binuclear adducts of the form Ag(oxyanion):dpem(:S) (1:1(:x))<sub>2</sub> (oxyanion =  $CIO_4$ ,  $F_3CCO_2$ ,  $F_3CSO_3$ ;  $dpem = Ph_2E(CH_2)EPh_2$  (E = P, As)).
  - Effendy; **Di Nicola Corrado**; Nitiatmodjo Maksum; Pettinari Claudio; Skelton Brian W.; White Allan H. **Inorganica Chimica Acta** (2005), 358(3), 735-747.

- New oligo-/poly-meric forms for MX:dpex (1:1) complexes (M = Cul, Agl; X = (pseudo-)halide; dpex = Ph<sub>2</sub>E(CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>EPh<sub>2</sub>, E = (P), As; x = 1, 2).
   Cingolani Augusto; Di Nicola Corrado; Effendy; Pettinari Claudio; Skelton Brian W.; Somers Neil; White
- Allan H. **Inorganica Chimica Acta (2005)**, 358(3), 748-762.

  12. The structural definition of adducts of stoichiometry MX:dppx (1:1) M = CuI, AgI, X = simple anion, dppx

 $= Ph_2P(CH_2)_xPPh_2$ , x = 3-6.

- Effendy; **Di Nicola Corrado**; Fianchini Mauro; Pettinari Claudio; Skelton Brian W.; Somers Neil; White Allan H. **Inorganica Chimica Acta** (2005), 358(3), 763-795.
- 13. Synthesis and spectroscopic and X-ray structural characterization of  $R_2Sn^{IV}$ -oxydiacetate and iminodiacetate complexes.
  - **C. Di Nicola**, A. Galindo, H. V. Hanna, F. Marchetti, C. Pettinari, R. Pettinari, E. Rivarola, B. W. Skelton, A. H. White. **Inorganic Chemistry (2005)**, 44, 3094-3102.
- 14. One-Dimensional and Two-Dimensional Coordination Polymers from Self-Assembling of Trinuclear Triangular Cu(II) Secondary Building Units.

  Casarin Maurizio: Corvaia Carlo: **Di Nicola Corrado**: Falcomer D.: Franco L.: Monari Magda: Pandolfo
  - Casarin Maurizio; Corvaja Carlo; **Di Nicola Corrado**; Falcomer D.; Franco L.; Monari Magda; Pandolfo Luciano; Pettinari Claudio; Piccinelli Fabio. **Inorganic Chemistry (2005)**, 44(18), 6265-6276.
- 15. Synthesis, spectroscopic and structural characterization of adducts of stoichiometry CuX:dppe (1:2) (X = I, ClO4, BH<sub>4</sub>, O<sub>3</sub>SCF<sub>3</sub>, SCN, dppe = Ph<sub>2</sub>P(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>PPh<sub>2</sub>).

  Di Nicola Corrado; Pettinari Claudio; Ricciutelli Massimo; Skelton Brian W.; Somers Neil; White Allan H.
  - Inorganica Chimica Acta (2005), 358(13), 4003-4008.
- 16. The structural definition of adducts of stoichiometry MX:dpex (2:3)(1), M = Cul, Agl, X = simple anion, dpex = Ph<sub>2</sub>E(CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>EPh<sub>2</sub>, E = P, As.
  Effendy, Corrado Di Nicola, Claudio Pettinari, Adriano Pizzabiocca, Brian W. Skelton, Neil Somers, Allan H. White. Inorganica Chimica Acta (2006), 359, 64–80.
- Syntheses and structures of adducts of stoichiometry MX:dpex (2:1)<sub>(n)</sub>, M = CuI, AgI, X = (pseudo-) halogen, dppx = Ph<sub>2</sub>E(CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>EPh<sub>2</sub>, E = P, As.
   Corrado Di Nicola, Effendy, Claudio Pettinari, Brian W. Skelton, Neil Somers, Allan H. White. Inorganica Chimica Acta (2006), 359, 53–63.
- The structural definition of some novel adducts of stoichiometry CuX:dpex:MeCN (2:1:1)<sub>(n)</sub>, X = (pseudo-) halogen, dppx = Ph<sub>2</sub>E(CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>EPh<sub>2</sub>, E = P, As, Sb.
   Di Nicola Corrado; Koutsantonis George A.; Pettinari Claudio; Skelton Brian W.; Somers Neil; White Allan H. Inorganica Chimica Acta (2006), 359(7), 2159-2169.
- 19. Synthesis, Solid-State NMR, and X-ray Powder Diffraction Characterization of Group 12 Coordination Polymers, Including the First Example of a C-Mercuriated Pyrazole.

  Norberto Masciocchi, Simona Galli, Enrica Alberti, Angelo Sironi, Corrado Di Nicola, Claudio Pettinari, and Luciano Pandolfo. Inorganic Chemistry (2006), 45(22), 9064-9074.
- 20. Supramolecular Assemblies of Trinuclear Triangular Copper(II) Secondary Building Units through Hydrogen Bonds. Generation of Different Metal-Organic Frameworks, Valuable Catalysts for Peroxidative Oxidation of Alkanes.
  - **Corrado Di Nicola**, Yauhen Yu. Karabach, Alexander M. Kirillov, Magda Monari, Luciano Pandolfo, Claudio Pettinari, and Armando J. L. Pombeiro. **Inorganic Chemistry (2007)**, 46(1), *221-230*.
- 21. The different supramolecular arrangements of the triangular  $[Cu_3(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3]^{2^+}$  (pz ) Pyrazolate) Secondary Building Units. Synthesis of a coordination polymer with permanent hexagonal channels. Maurizio Casarin, Augusto Cingolani, **Corrado Di Nicola**, Daniele Falcomer, Magda Monari, Luciano Pandolfo and Claudio Pettinari. **Crystal Growth & Design**, (2007), Vol. 7, No. 4, 676-685.
- 22. Synthesis, and structural characterization of adducts of silver(I)nitrate with ER<sub>3</sub> (E = P, As, Sb; R = Ph, cy, o-tolyl, mes) and oligodentate aromatic bases derivative of 2,2'-bipyridyl, L, AgNO<sub>3</sub>:ER<sub>3</sub>:L (1:1:1).
  Corrado Di Nicola, Effendy, F. Marchetti, C. Pettinari, B. W. Skelton, A. H. White. Inorganica Chimica Acta (2007), 360, 1433–1450.

- 23. Synthesis and structural characterization of adducts of silver(I) diethyldithiocarbamate with P-donor ligands.
  - **Corrado Di Nicola**, Jean Ngoune, Effendy, Claudio Pettinari, Brian W. Skelton, Allan H. White. **Inorganica Chimica Acta (2007)**, 360, 2935–2943.
- 24. Structural and Thermodiffractometric Analysis of Coordination Polymers. Part I: Tin Derivatives of the Bim ligand [Bim = bis-(1-imidazolyl)-methane].
  - Norberto Masciocchi, Claudio Pettinari, Enrica Alberti, Riccardo Pettinari, **Corrado Di Nicola**, Alessandro Figini Albisetti, Angelo Sironi. **Inorganic Chemistry (2007)**, 46, 10491-10500.
- 25. Structural and Thermodiffractometric Analysis of Coordination Polymers. Part II: Zinc and Cadmium Derivatives of the Bim ligand [Bim = bis-(1-imidazolyl)-methane].
  - Norberto Masciocchi, Claudio Pettinari, Enrica Alberti, Riccardo Pettinari, **Corrado Di Nicola**, Alessandro Figini Albisetti, Angelo Sironi. **Inorganic Chemistry (2007)**, 46, 10501-10509.
- 26. Synthesis, Characterization, Spectroscopic and Photophysical Properties of New  $[Cu(NCS)\{(L-N)_2 \text{ or } (L'-N^N)\}(PPh_3)]$  Complexes  $(L-N, L'-N^N = Aromatic Nitrogen Base)$ .
  - C. Pettinari, C. Di Nicola, F. Marchetti, R. Pettinari, B. W. Skelton, N. Somers, A. H. White, W. T. Robinson, M. R. Chierotti, R. Gobetto, C. Nervi Eur. J. Inorg. Chem. (2008), 1974-1984.
- 27. Dinuclear Copper(II) Trispyrazolylborate Derivatives with Bridging Pyrazolate Anions.
  - **Corrado Di Nicola**, F. Marchetti, M. Monari, L. Pandolfo, C. Pettinari, **Inorganic Chemistry Communications** (2008), 11, 665-668.
- 28. Synthesis and Intramolecular and Interionic Structural Characterization of Half-Sandwich (Arene)Ruthenium(II) Derivatives of Bis(PyrazolyI)Alkanes.
  - Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Adele Cerquetella, **Corrado Di Nicola**, Alceo Macchioni, Daniele Zuccaccia, Magda Monari, Fabio Piccine. **Inorganic Chemistry (2008)**, 47, 11593-11603.
- 29. Trinuclear Triangular Copper(II) Clusters Synthesis, Electrochemical Studies and Catalytic Peroxidative Oxidation of Cycloalkanes.
  - **Corrado Di Nicola**, Federica Garau, Yauhen Y. Karabach, Luísa M. D. R. S. Martins, Magda Monari, Luciano Pandolfo, Claudio Pettinari, Armando J. L. Pombeiro. **Eur. J. Inorg. Chem. (2009)**, 666–676.
- 30. Structures from Powders: Polynuclear Hg(II) Complexes Containing the Flexible Bis(imidazolyl)methane Ligand.
  - Masciocchi, Norberto; Figini Albisetti, Alessandro; Sironi, Angelo; Pettinari, Claudio; **Di Nicola, Corrado**; Pettinari, Riccardo. **Inorganic Chemistry (2009)**, 48(12), 5328-5337.
- 31. New coordination polymers based on the triangular  $[Cu_3(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3]^{2+}$  unit and unsaturated carboxylates.
  - Contaldi, Simone; **Di Nicola, Corrado**; Garau, Federica; Karabach, Yauhen Yu.; Martins, Luisa M. D. R. S.; Monari, Magda; Pandolfo, Luciano; Pettinari, Claudio; Pombeiro, Armando J. L. **Dalton Transactions** (2009), (25), 4928-4941.
- 32. Syntheses, structures and spectroscopy of uni- and bi-dentate nitrogen base complexes of silver(I) trifluoromethanesulfonate.
  - **Di Nicola, Corrado**; Effendy; Marchetti, Fabio; Nervi, Carlo; Pettinari, Claudio; Robinson, Ward T.; Sobolev, Alexandre N.; White, Allan H. **Dalton Transactions (2010)**, 39(3), 908-922.
- 33. Synthesis and characterization of novel oxovanadium(IV) complexes with 4-acyl-5-pyrazolone donor ligands: Evaluation of their catalytic activity for the oxidation of styrene derivatives.

  Marchetti, Fabio; Pettinari, Claudio; Di Nicola, Corrado; Pettinari, Riccardo; Crispini, Alessandra; Crucianelli, Marcello; Di Giuseppe, Andrea. Applied Catalysis, A: General (2010), 378(2), 211-220.
- 34. Reactions of a Coordination Polymer Based on the Triangular Cluster  $[Cu_3(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3]^{2^+}$  with Strong Acids. Crystal Structure and Supramolecular Assemblies of New Mono-, Tri-, and Hexanuclear Complexes and Coordination Polymers.

- **Di Nicola Corrado**; Garau Federica; Gazzano Massimo; Monari Magda; Pandolfo Luciano; Pettinari Claudio; Pettinari Riccardo. **Crystal Growth & Design (2010)** Vol. 10, No. 7, 3120-3131.
- 35. Organometallic Coordination Polymers: Sn(IV) Derivatives with the bis(triazolyl)methane Ligand). Norberto Masciocchi, Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Corrado Di Nicola, Alessandro Figini Albisetti. Inorganica Chimica Acta (2010), 363, 3733–3741.
- 36. Synthesis, characterization and behaviour in solution of organotin complexes based on azole ligands. Single crystal X-ray study of dichlorodimethylbis(1,2,3-benzotriazole)tin(IV).

  Corrado Di Nicola, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Brian W. Skelton, Allan H. White. Inorganic
  - **Corrado Di Nicola**, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Brian W. Skelton, Allan H. White. **Inorganic Chemistry Communications (2011)**, 14, 133-136.
- 37. Novel bis(β-diketonato)diorganotin(IV) derivatives containing bulky 4-acyl-5-pyrazolonato ligands:
  Influence of the steric hindrance of the acyl moiety on the solid state structures of tin complexes and their behaviour in solution.

  Francesco Caruso Corrado Di Nicola, John V. Hanna, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Riccardo
  - Francesco Caruso, **Corrado Di Nicola**, John V. Hanna, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Miriam rossi, Gregory J. Rees, Brian W. Skelton, Allan White. **Inorganica Chimica Acta (2011)**, 367, 73-84.
- 38. Novel triorganotin(IV) complexes of β-diketonates bearing two heterocycles in their structures. Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Ivan Timokhin, Alessandro Marinelli, **Corrado Di Nicola**, Brian W. Skelton, Allan White. **Inorganica Chimica Acta (2011)**, 367, 98-107.
- 39. Mechanochemical synthesis in copper(II) halide/pyridine systems: Single crystal X-ray diffraction and IR spectroscopic studies.

  Graham A. Bowmaker, Corrado Di Nicola, Claudio Pettinari, Brian W. Skelton, Neil Somers, Allan H. White. Dalton Transactions (2011), 40(18), 5102-5115.
- 40. Synthesis, characterization, crystal structure and preliminary reactivity behavior of new heteropolytopic ligands based on the 1,3,5-triazine spacer and pyrazolyl, tris-pyrazolylmethyl and tris-pyrazolylethoxy bonding fragments.
  - **Corrado Di Nicola**, F. Garau, F. Marchetti, M. Monari, L. Pandolfo, C. Pettinari, A. Venzo. **Dalton Transactions (2011)**, 40, 4941-4953.
- 41. Synthesis, spectroscopic and structural characterization of some novel adducts of copper(II) salts with unidentate nitrogen bases.
  - Graham A. Bowmaker, **Corrado Di Nicola**, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Brian W. Skelton, Neil Somers, Allan H. White. **Inorganica Chimica Acta** (2011), 375, 31-40.
- 42. The Question of cis versus trans Configuration in Octahedral Metal Diketonates: An In-Depth Investigation on Diorganobis(4-acyl-5-pyrazolonato)-tin(IV) Complexes.

  Francesco Caruso, Eric J. Chan, John V. Hanna, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Corrado Di Nicola, Riccardo Pettinari, Adriano Pizzabiocca, Gregory J. Rees, David Quigley, Miriam Rossi, Brian W. Skelton,

Alexandre N. Sobolev, and Allan H. White. Eur. J. Inorg. Chem. 2012, 1369–1379.

Crystal Growth & Design. (2012), 12(6), 2890-2901.

- 43. New Coordination Polymers and Porous Supramolecular Metal Organic Network Based on the Trinuclear Triangular Secondary Building Unit [Cu<sub>3</sub>(μ<sub>3</sub>-OH)(μ-pz)<sub>3</sub>]<sup>2+</sup> and 4,4'-Bypiridine. 1°.
  Corrado Di Nicola, Federica Garau, Massimo Gazzano, M. Fátima C. Guedes da Silva, Arianna Lanza, Magda Monari, Fabrizio Nestola, Luciano Pandolfo, Claudio Pettinari, Armando J. L. Pombeiro.
- 44. Coordination polymers based on trinuclear and mononuclear copper-pyrazolate building moieties connected by fumarate or 2-methylfumarate ions.
  - **Di Nicola Corrado**, Forlin Enrico, Garau Federica, Lanza Arianna, Natile Marta Maria; Nestola Fabrizio, Pandolfo Luciano, Pettinari Claudio. **Journal of Organometallic Chemistry (2012)**, 714, 74-80.
- 45. Antibacterial Action of 4,4'-Bipyrazolyl-Based Silver(I) Coordination Polymers Embedded in PE Disks. Tabacaru Aurel, Pettinari Claudio, Marchetti Fabio, **Di Nicola Corrado**, Domasevitch Konstantin V., Galli Simona, Masciocchi Norberto, Scuri Stefania, Grappasonni Iolanda, Cocchioni Mario. **Inorganic Chemistry (2012)**, 51(18), 9775-9788.

- 46. Insights on the mechanistic features of catalytic oxidations of simple and conjugated olefins promoted by VO(acac)<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> system, in acetonitrile: A computational study.
  Massimiliano Aschi, Marcello Crucianelli, Andrea Di Giuseppe, Corrado Di Nicola, Fabio Marchetti.
  Catalysis Today 192 (2012) 56- 62.
- 47. Coordination polymers based on the trinuclear triangular secondary building unit [Cu<sub>3</sub>(μ<sub>3</sub>-OH)(μ-pz)<sub>3</sub>]<sup>2+</sup> (pz = pyrazolate) and succinate anion.
   Di Nicola, C. Forlin, E. Garau, F. Gazzano, M. Lanza, A. Monari, M. Nestola, F. Pandolfo, L. Pettinari, C. Zorzi, A. Zorzi, F. Crystal Growth & Design (2013), 13 (1), pp. 126-135.
- 48. Oligo-nuclear silver thiocyanate complexes with monodentate tertiary phosphine ligands, including novel 'cubane' and 'step' tetramer forms of AgSCN:PR<sub>3</sub> (1:1)<sub>4</sub>.

  Graham A. Bowmaker, Corrado Di Nicola, Effendy, John V. Hanna, Peter C. Healy, Scott P. King, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Ward T. Robinson, Brian W. Skelton, Alexandre N. Sobolev, Aurel Tăbăcaru and Allan H. White. **Dalton Transactions (2013)** 42 (1), pp. 277-291.
- 49. Erratum: New Coordination Polymers and Porous Supramolecular Metal Organic Network Based on the Trinuclear Triangular Secondary Building Unit [Cu<sub>3</sub>(μ<sub>3</sub>-OH)(μ-pz)<sub>3</sub>]<sup>2+</sup> and 4,4'-Bypiridine. 1° (Crystal Growth and Design (2012) 12 (2890-2901).
   Corrado Di Nicola, Federica Garau, Massimo Gazzano, M. Fátima C. Guedes da Silva, Arianna Lanza, Magda Monari, Fabrizio Nestola, Luciano Pandolfo, Claudio Pettinari, Armando J. L. Pombeiro. Crystal Growth & Design (2013) 13 (4), pp. 1799.
- 50. Selective catalytic oxidation of olefins by novel oxovanadium(iv) complexes having different donor ligands covalently anchored on SBA-15: a comparative study.
  Andrea Di Giuseppe, Corrado Di Nicola, Riccardo Pettinari, Italo Ferino, Daniela Meloni, Maurizio Passacantando, Marcello Crucianelli. Catalysis Science and Technology (2013) 53 (8), pp. 1972-1984.
- Influence of the solvent in the formation of different 1D and 2D coordination polymers from the reaction of copper(II) phthalate with pyrazole.
   Corrado Di Nicola, Federica Garau, Arianna Lanza, Magda Monari, Luciano Pandolfo, Claudio Pettinari, Alberto Zorzi. Inorganica Chimica Acta (2014) 416, pp. 186-194.
- 52. New Ru<sup>II</sup> (arene) complexes with halogen-substituted bis- and tris(pyrazol-1-yl)borate ligands.

  Serena Orbisaglia, Corrado Di Nicola, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Luísa M. D.

  R. S. Martins, Elisabete C. B. A. Alegria, Fátima C. Guedes da Silva, Bruno G. M. Rocha, Maxim L. Kuznetsov, Armando J. L. Pombeiro, Brian W. Skelton, Alexandre N. Sobolev, Allan H. White. Chemistry-A European Journal (2014) 20 (13), pp. 3689-3704.
- 53. Synthesis, characterization, and crystal structures of scorpionate complexes with the hydrotris[3-(2'-thienyl)pyrazol-1-yl]borate ligand.
  Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Serena Orbisaglia, Jessica Palmucci, Riccardo Pettinari, Corrado Di Nicola, Brian W. Skelton, Allan H. White. European Journal of Inorganic Chemistry (2014) (3), pp. 546-558.
- 54. Interaction of the Trinuclear Triangular Secondary Building Unit  $[Cu_3(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3]^{2+}$  with 4,4'-Bipyridine. Structural Characterizations of New Coordination Polymers and Hexanuclear Cull Clusters. 2°. Corrado Di Nicola, Federica Garau, Massimo Gazzano, Arianna Lanza, Magda Monari, Fabrizio Nestola, Luciano Pandolfo, Claudio Pettinari. Crystal Growth & Design (2015) 15 (3), pp. 1259-1272.
- 55. Synthesis and characterization of a new alkyne functionalized bis(pyrazolyl)methane ligand and of its Pd(II) complexes: evaluation of their in vitro cytotoxic activity.

  Corrado Di Nicola, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Fabrizia Brisdelli, Marcello Crucianelli, Camilla Lelii, Alessandra Crispini, Inorganica Chimica Acta (2016) asap. DOI: 10.1016/j.ica.2016.04.032.

### **B**REVETTI

- 1. "Complessi di Rutenio con Attività Chemioterapica Antitumorale", C. Pettinari, R. Pettinari, F. Marchetti, C. Di Nicola, G. V. Badillo Pazmay, M. Montani, C. Marchini, G. Lupidi, A. Amici, Italian Patent IT MI 2013A001359 (appl. number: 2013IT-MI01359, appl. data: 07/08/2014, publ. data: 08/02/2015).
- 2. "Ruthenium complexes with antitumoral chemotherapy activities", C. Pettinari, R. Pettinari, F. Marchetti, C. Di Nicola, G. V. Badillo Pazmay, M. Montani, C. Marchini, G. Lupidi, A. Amici, International Patent PCT/WO2015019296 (appl. number: 2014WO-IB63825, appl. data: 06/08/2014, publ. data: 12/02/2015).

### **CAPITOLI LIBRI**

 Co-autore del seguente capitolo: Half-Sandwich Rhodium(III), Iridium(III), and Ruthenium(II) Complexes with Ancillary Pyrazole-Based Ligands, in "Advances in Organometallic Chemistry and Catalysis: The Silver/Gold Jubilee International Conference on Organometallic Chemistry Celebratory Book" A. J. L. Pombeiro Editor, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, USA, 2013, Chapter 21, p. 269-284. ISBN: 9781118510148. DOI: 10.1002/9781118742952.ch21.

### **CONTRIBUTI A CONGRESSI**

- 1. Controllo della stechiometria e della geometria molecolare di derivati di argento(I) con fosfine bidentate. D. Martini, C. Di Nicola, R. Pettinari, F. Marchetti, C. Pettinari, A. Cingolani. Riccione, 7-8 ottobre 2002, 2° S.A.Y.C.S., Abs. Atti del Conv. pag. P104.
- Oligomerization and hydrolysis in titanium 4-acyl-5-pyrazolonato derivatives: spectroscopic and DFT studies. C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, D. Martini, C. Di Nicola, F. Caruso, M. Rossi. Torino, 22-27 giugno 2003, SCI2003 XXI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv. pag. IN-CP-063.
- Sintesi, caratterizzazione e reattività di complessi organostannici contenenti ossidiacetato. A. Cingolani,
   F. Marchetti, C. Pettinari, C. Di Nicola, D. Martini, A. H. White. Torino, 22-27 giugno 2003, SCI2003 XXI
   Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv. pag. IN-CP-064.
- Tin(IV) and organotin(IV) derivatives containing bis(pyrazol-1-yl)acetates. A new family of facially tripod ligands. F. Marchetti, C. Pettinari, R. Pettinari, C. Di Nicola, A. Cingolani. Camerino (MC) Italy, 6-10 settembre 2003, 4<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv. pag. 71.
- Synthesis and characterization of R<sub>2</sub>Sn(IV) oxydiacetate (ODA) and iminodiacetate (IDA) complexes. C. Di Nicola C. Pettinari, A. Cingolani, R. Pettinari, F. Marchetti, D. Martini. Camerino (MC) Italy, 6-10 settembre 2003, 4<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv. pag. 43.
- 6. Synthesis and structures of half sandwich complexes of (№-C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>)-rhodium and –iridium with acylpyrazolone ligands. R. Pettinari, **C. Di Nicola**, F. Marchetti, C. Pettinari, D. Martini, A. H. White. Sestri Levante (Genova), 21-25 settembre 2003, **VIII Scuola Nazionale per Dottorandi** "Chimica dei Materiali Inorganici", Abs. Atti del Conv. pag. P10.
- 7. Synthesis of Rhodium Complexes Contining Acylpyrazolones and Scorpionate Ligands. Reactivity and Catalytic Properties. R. Pettinari, C. Pettinari, A. Cingolani, M. Fianchini, F. Marchetti, C. Di Nicola. Venezia, Isola di S. Servolo 27 giugno 1 luglio 2004 IX Scuola Nazionale Per Dottorandi "Chimica Organometallica". Abs. Atti del Conv. pag. 73.

- 8. New Copper Derivatives of Pyrazoles: From Simple Adducts to Supramolecular Aggregates with Magnetic and Catalytical Properties. C. Di Nicola, C. Pettinari, A. Cingolani, D. Falcomer, M. Monari, L. Pandolfo, F. Piccinelli. Venezia, Isola di S. Servolo 27 giugno 1 luglio 2004 IX Scuola Nazionale Per Dottorandi "Chimica Organometallica". Abs. Atti del Conv. pag. 75.
- 9. Copper(II) carboxylates and pyrazole self-assembling to give triangular trinuclear copper clusters. M. Casarin, C. Di Nicola, D. Falcomer, M. Monari, L. Pandolfo, C. Pettinari, F. Piccinelli. Camerino (MC) Italy, September 8-12, 2004 III Euchem Conference on Nitrogen Ligands in Organometallic Chemistry and Homogeneous Catalysis. Abs. Atti del Conv. P53.
- 10. Copper(II) complexes derived from the reaction of Cu(II) carboxylate salts with pyrazole or indazole ligands. M. Monari, C. Di Nicola, L. Pandolfo, C. Pettinari, F. Piccinelli. XXXII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica, Roma 20-24 Settembre 2004, Abs. Atti del Conv. P024.
- 11. Complessi pirazolici del rame da semplici addotti ad aggregati supramolecolari con proprietà magnetiche e catalitiche. C. Di Nicola, C. Pettinari, A. Cingolani, D. Falcomer, M. Monari, L. Pandolfo, F. Piccinelli. Chieti (CH) Italy, 27-29 Settembre 2004, XXIII Convegno Interregionale TUMA della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. 18.
- 12. Chimica di coordinazione di arene rutenio(II) con leganti acilpirazoloni e leganti scorpionati. A. Cerquetella, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, C. Di Nicola, A. Cingolani. Camerino (MC) Italy, 29 giugno 1 luglio 2006, XXV Convegno Interregionale TUMA della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. 20.
- 13. Sintesi di polimeri di coordinazione pirazolici del rame(II) con centri trimerici come unità di costruzione secondaria, materiali porosi con potenziali proprietà adsorbenti e catalitiche. C. Di Nicola, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, A. Cerquetella, Jean Ngoune, A. Cingolani. Camerino (MC) Italy, 29 giugno 1 luglio 2006, XXV Convegno Interregionale TUMA della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. 21.
- 14. Sintesi e caratterizzazione di polimeri di coordinazione pirazolici con Cu, Cd, Zn. Jean Ngoune, C. Di Nicola, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, A. Cerquetella, A. Cingolani. Camerino (MC) Italy, 29 giugno 1 luglio 2006, XXV Convegno Interregionale TUMA della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. 22.
- 15. Synthesis and Characterization of R<sub>2</sub>Sn(IV) oxydiacetate (ODA) and iminodiacetate (IDA) complexes. **C. Di Nicola**, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, A. Cingolani, A. Cerquetella, J. Ngoune. Parma, 9-12 luglio 2006, **VII° Co.G.I.C.O.** 2006 Congresso del Gruppo Interdivisionale di Chimica Organometallica, Abs. Atti del Conv. pag. 55.
- 16. Rhodium, Iridium and Ruthenium derivatives containing poly(pyrazol-1-yl)-borate and alkane ligands. C. Pettinari, R. Pettinari, A. Cingolani, F. Marchetti, C. Di Nicola. Zaragoza, 23-28 luglio 2006, XXII International Conference of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., vol. 2, pag. 273, P85.
- Organotin derivatives of poly(azolyl)-borates and alkanes.
   Pettinari, R. Pettinari, A. Cingolani, F. Marchetti, C. Di Nicola, J. Ngoune. Zaragoza, 23-28 luglio 2006, XXII International Conference of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., vol. 2, pag. 341, P153.
- 18. Arene-Ruthenium(II) Scorpionates Coordination Chemistry. F. Marchetti, C. Pettinari, A. Cingolani, R. Pettinari, A. Cerquetella, C. Di Nicola, M. Monari. Firenze, 10-15 settembre 2006, XXII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. 329, INO-P-84.
- 19. Poly(Pyrazolyl)Alkanes as Coordinating Ligands for the Synthesis of different Ionic AreneRu(II)

  Derivatives, with Innovative Structural Motifs. A. Cerquetella, C. Pettinari, R. Pettinari, F. Marchetti, C.

  Di Nicola, A. Cingolani. Cosenza (Arcavacata), 26-30 novembre 2006 IX Scuola Nazionale Per

- **Dottorandi** della Divisione di Chimica Inorganica "Chimica dei Materiali Inorganici". Abs. Atti del Conv. O2.
- 20. Group 12 Coordination Polymers, Including the First Example of a C-Mercuriated Pyrazole. C. Di Nicola, C. Pettinari, N. Masciocchi, A. Sironi, S. Galli, E. Alberti, L. Pandolfo. Cosenza (Arcavacata), 26-30 novembre 2006 IX Scuola Nazionale Per Dottorandi della Divisione di Chimica Inorganica "Chimica dei Materiali Inorganici". Abs. Atti del Conv. P20.
- 21. Arene-Ruthenium(II) 4-Acyl-5-pyrazolonate Derivatives: Coordination Chemistry, Redox Properties and Reactivity. F. Marchetti, C. Pettinari, A. Cingolani, R. Pettinari, C. Di Nicola, A. Cerquetella, A. Cingolani, A. H. White, A. J. Pombeiro. Milano, 3-7 settembre 2007, XXXV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. 39.
- 22. Arene-Ruthenium(II) 4-Acyl-5-pyrazolonate Derivatives: Coordination Chemistry, Redox Properties, Reactivity and Antitumor Activity. A. Cerquetella, F. Marchetti, C. Pettinari, R. Pettinari, C. Di Nicola, A. Cingolani, A. H. White, A. J. Pombeiro. Camerino, 8-12 Settembre 2007, 6<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., pag. 49.
- 23. Arene-Ruthenium(II) of bis(pyrazol-1-yl)acetate Derivatives: Coordination Chemistry and Reactivity. A. Marinelli, A. Cerquetella, C. Crosta, F. Marchetti, R. Pettinari, C. Di Nicola, M. Monari. Camerino, 8-12 settembre 2007, 6<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., pag. 86.
- 24. Trinuclear triangular secondary building units to build copper(II) metal organic frameworks. C. Di Nicola, F. Garau, M. Monari, L. Pandolfo, C. Pettinari. VIII Congresso Nazionale di Chimica Supramolecolare, Trieste, 19-22 Settembre 2007, P53
- 25. Coordination polymers: syntheses, spectroscopic and structural characterization of silver(I) complexes with P, OR N- donor ligands. J. Ngoune, C. Di Nicola, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, A. Cerquetella, A. Cingolani. Assisi, Pro Civitate Christiana, 26-28 Settembre 2007, XXVI Convegno Interregionale TUMA 2007, Abs. Atti Del Conv., pag. 45.
- 26. Polimeri di coordinazione contenenti leganti azotati: nuove prospettive per materiali innovativi. C. Di Nicola, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, A. Marinelli, A. Cerquetella, A. Pizzabiocca, A. Cingolani, N. Masciocchi, A. Sironi, S. Galli, E. Alberti, L. Pandolfi. L'Aquila, 23-25 Giugno 2008, XXVII Congresso Interregionale TUMA 2008, Abs. Atti del Conv., pag. 17.
- 27. Chimica di coordinazione del rame(I) e dell'argento(I) con leganti azotati e derivati fosfinici. Nuove prospettive per materiali luminescenti e con potenziali applicazioni biologiche. A. Marinelli, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, C. Di Nicola, A. Cerquetella, A. Cingolani, A. Pizzabiocca, L'Aquila, 23-25 Giugno 2008, XXVII Congresso Interregionale TUMA 2008, Abs. Atti del Conv., pag. 67.
- 28. Synthesis and Structural Characterization of (arene)Ruthenium(II) Complexes with Bis(pyrazolyl)alkane Ligands. Study of the Interionic Structure through Diffusion and NOE NMR Experiments. F. Marchetti, C. Pettinari, A. Cerquetella, C. Di Nicola, A. Pizzabiocca, M. Monari, A. Macchioni, D. Zuccaccia. Perugia, 25-28 Giugno 2008, VIII Co.G.I.C.O. 2008, Congresso del Gruppo Interdivisionale di Chimica Organometallica, Abs. Atti del Conv., pag. 72.
- 29. New Insights il Selective Catalytic Olefin Oxidations promoted by novol Oxovanadium(IV) complexes and hydrogen peroxide. M. Crucianelli, A. Di Giuseppe, C. Pettinari, F. Marchetti, C. Di Nicola, A. Crispini, A. Bellusci. Perugia, 25-28 Giugno 2008, VIII Co.G.I.C.O. 2008, Congresso del Gruppo Interdivisionale di Chimica Organometallica, Abs. Atti del Conv., pag. 81.
- 30. New Porous Coordination Polymers Based on the Triangular  $[Cu(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3]^{2^+}$  Core and Pyridine Containing Ligands. **C. Di Nicola**, F. Garau, M. Fàtima C. Guedes da Silva, J. Ngoune, L. Pandolfo, C.

- Pettinari, A. J. L. Pombeiro. Garmisch-Partenkirchen, Germany 24-28, agosto 2008, **4th EuCheMS Conference on NITROGEN LIGANDS**. Conference Book p.52.
- 31. Preparation of Novel Oxovanadium(IV) Complexes and Evaluation of their Catalytic Properties in the Selective Olefin Oxidations Promoted by hydrogen peroxide. M. Crucianelli, A. Di Giuseppe, C. Pettinari, F. Marchetti, C. Di Nicola, A. Crespini, A. bellusci. Garmisch-Partenkirchen, Germany 24-28, agosto 2008, 4th EuCheMS Conference on NITROGEN LIGANDS. Conference Book p.99.
- 32. Coordination Polymers Based on the Trinuclear Triangular  $[Cu(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3]^{2+}$  SBU and Strong Acid Anions. Synthesis, Structural Features and Catalytic Properties. **C. Di Nicola**, F. Garau, M. Monari, L. Pandolfo, C. Pettinari, A. J. L. Pombeiro. Garmisch-Partenkirchen, Germany 24-28, agosto 2008, **4th EuCheMS Conference on NITROGEN LIGANDS**. Conference Book p.165.
- 33. Coordination Polymers Based on the Trinuclear Triangular  $[Cu(\mu_3-OH)(\mu-pz)_3]^{2+}$  Unit. **C. Di Nicola**, F. Garau, M. Monari, L. Pandolfo, C. Pettinari, A. Cingolani. Lecce 1-5 Settembre 2008. **XXXVI Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica** della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. 002.
- 34. Synthesis and characterization of new mono- or polynuclear coordination complexes with luminescent properties, based on mono- or bidentate N or P donor ligands and copper(I) or silver(I) salts. Corrado Di Nicola, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Riccardo Pettinari, Augusto Cingolani, Alessandro Marinelli. Camerino 16 18 gennaio 2009, 1° International Workshop on MOF New hybrid metal-organic materials. Abs. Atti del Conv., pag. 4.
- 35. 4-Acyl-5-pyrazolonate Derivatives: Coordination Chemistry, Redox Properties, Reactivity of novel heteroscorpionates with Arene-Ruthenium(II) fragments. A. Cerquetella, A. Marinelli I. Timokhin, F. Marchetti, C. Pettinari, R. Pettinari, C. Di Nicola, A. J. Pombeiro. Camerino, 5-9 Settembre 2009, 7<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., pag. 33.
- Arene-Ru(II) complexes with bis(pyrazol-1-yl)-methane and -acetate ligands. A. Marinelli A. Cerquetella, I. Timokhin, F. Marchetti, C. Pettinari, R. Pettinari, C. Di Nicola, A. Cingolani. Camerino, 5-9 Settembre 2009, 7<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., pag. 67.
- 37. Rh(III) and Ir(III) complexes of bis(pyrazolyl)diphenylborate ligand: hydrolysis of the B-N bond and benzene C-H activation. R. Pettinari, A. Marinelli A. Cerquetella, F. Marchetti, C. Pettinari, C. Di Nicola, M. Monari. Camerino, 5-9 Settembre 2009, 7<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., pag. 76.
- Synthesis of organometallic Ruthenium(II) complexes of Curcumin. R. Pettinari, A. Marinelli, F. Marchetti, C. Pettinari, C. Di Nicola, A. Pizzabiocca. Camerino, 5-9 Settembre 2009, 7<sup>th</sup> ISOC International School of Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., pag. 77.
- 39. *Nuovi polimeri di coordinazione contenenti leganti bi-pirazolici.* A. Marinelli, **C. Di Nicola**, C. Pettinari, A. Cerquetella, N. Masciocchi, A. Tabacaru. Tirrenia (Pisa), 20-22 Settembre 2009, **XXVIII Congresso Interregionale TUMA 2009**, Abs. Atti del Conv., pag. CO31.
- 40. Complessi di ossovanadio<sup>(IV)</sup> con leganti acilpirazolonati: sintesi, caratterizzazione e proprietà catalitiche.. C. Di Nicola, A. Marinelli, R. Pettinari, F. Marchetti, A. Cingolani, A. Pizzabiocca, A. Di Giuseppe, M. Crucianelli. Tirrenia (Pisa), 20-22 Settembre 2009, XXVIII Congresso Interregionale TUMA 2009, Abs. Atti del Conv., pag. P8.
- 41. Studio delle proprietà catalitiche di nuovi complessi di ossovanadio<sup>(IV)</sup> con leganti acilpirazolonati.. **C. Di Nicola**, A. Marinelli, R. Pettinari, F. Marchetti, A. Cingolani, A. Pizzabiocca, A. Di Giuseppe, M. Crucianelli. Bertinoro, 23-27 maggio 2010, **Scuola Nazionale di Chimica Organometallica per Dottorandi**. Abs. Atti del Conv. pag. P10.

- 42. Studi preliminari sull'attività catalitica di complessi di Mo(VI) con leganti azotati in liquidi ionici. A. Marinelli, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, C. Di Nicola, M. Herbert, A. Galindo, F. Montilla, R. Moyano, A. Pastor, E. Álvarez. Bertinoro, 23-27 maggio 2010, Scuola Nazionale di Chimica Organometallica per Dottorandi. Abs. Atti del Conv. pag. P11.
- 43. Organometallic ruthenium(II) curcumin complexes with in-vitro anticancer activity Fabio Marchetti, Riccardo Pettinari, Claudio Pettinari, Corrado Di Nicola, Massimo Bramucci, Luana Quassinti, Giulio Lupidi. Firenze, 08-11 Giugno 2010, Co.G.I.C.O. 9, 9° Congresso del Gruppo Interdivisionale di Chimica Organometallica, Abs. Atti del Conv., pag. 79.
- 44. Syntheses, structures, and spectroscopy of uni- and bi-dentate nitrogen base complexes of silver(I) trifluoromethanesulfonat **C. Di Nicola**, F. Marchetti, C. Nervi, C. Pettinari, R. Pettinari. Trieste, 13-16 settembre 2010, XXVVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana, Abs. Atti del Conv., pag. P64.
- 45. Sintesi e caratterizzazione di nuovi complessi di rame(I) con proprietà fotoluminescenti e triboluminescenti. Corrado Di Nicola, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Riccardo Pettinari, Alessandro Marinelli. Ancona, 30 settembre-01 ottobre 2010, XXIX Congresso Interregionale TUMA 2010, Abs. Atti del Conv., pag. OR9.
- 46. Nuovi derivati di Zn, Cd, e Hg con leganti bis indazolici. Alessandro Marinelli, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Agustín Galindo, Eleuterio Álvarez. Ancona, 30 settembre-01 ottobre 2010, XXIX Congresso Interregionale TUMA 2010, Abs. Atti del Conv., pag. OR21.
- 47. The National Project "Piano Lauree Scientifiche in Chimica" at Camerino. Corrado Di Nicola, Fabio Marchetti, Ivan Timokhin, Riccardo Pettinari, Claudio Pettinari. Camerino, 08 giugno 2011, 1<sup>st</sup> SCIENTIFIC DAY OF THE SCHOOL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Abs. book of Abstract, pag. P5.
- 48. Coordination Chemistriy of di(indazolyl)methane Ligands Toward Silver(I) Salts. Fabio Marchetti, Serena Orbisaglia, Corrado Di Nicola, Claudio Pettinari. Camerino, 08 giugno 2011, 1st SCIENTIFIC DAY OF THE SCHOOL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Abs. book of Abstract, pag. P16.
- 49. New Luminescent Porous MOFs. Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Aurel Tabacaru, Mariglen Angjellari, Claudio Pettinari. Camerino, 08 giugno 2011, 1<sup>st</sup> SCIENTIFIC DAY OF THE SCHOOL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Abs. book of Abstract, pag. P24.
- 50. New Triboluminescent Copper-Based Sensors. Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Ivan Timokhin, Riccardo Pettinari, Claudio Pettinari. Camerino, 08 giugno 2011, 1st SCIENTIFIC DAY OF THE SCHOOL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Abs. book of Abstract, pag. P25.
- 51. Coordination chemistry of di(indazolyl)methane ligands toward silver(1) salts. Serena Orbisaglia, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Eleuterio Álvarez, Agustín Galindo. Perugia, 30 giugno-01 luglio 2011, XXX Congresso Interregionale TUMA 2011, Abs. Atti del Conv., pag. 36 (O19).
- 52. Coordination chemistry and bioactivity of di(indazolyl)methane ligands toward silver(1) salts. Serena Orbisaglia, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Eleuterio Álvarez, Agustín Galindo. Certosa di Pontignano, Siena 3/6 luglio, 2011, Scuola Nazionale di Chimica Bioinorganica, Abs. Atti del Conv., pag. P22.
- 53. New metal-organic frameworks based on the flexible 1,4-bis((3,5-dimethyl-1H-pyrazol-4-yl)methyl)benzene and 4,4'-bis((3,5-dimethyl-1H-pyrazol-4-yl)methyl)biphenyl ligands with different transition metals. Aurel Tabacaru, Claudio Pettinari, Norberto Masciocchi, Simona Galli, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Riccardo Pettinari, Mariglen Angjellari. Granada, Spain 4-8, September 2011, 5th EuCheMS Conference on NITROGEN LIGANDS. Conference Book pag. 241.

- 54. New heterogeneous catalysts based on oxovanadium(IV) complex anchored on mesoporous silica support: synthesis, characterization and study of oxidative catalysis under mild conditions. **C. Di Nicola**, M. Crucianelli, C. Pettinari, F. Marchetti, R. Pettinari, I. Timokhin, S. Orbisaglia, J. Palmucci. Camerino 6 Giugno 2012, **2nd Scientific Day of School of Science and Technology UNICAM**, Atti del Conv., pag. 5.
- 55. Coordination chemistry of new half-sandwich arene ruthenium(II) scorpionate complexes.S. Orbisaglia, C. Di Nicola, R. Pettinari, F. Marchetti, C. Pettinari. Camerino 6 Giugno 2012, 2nd Scientific Day of School of Science and Technology UNICAM, Atti del Conv., pag. 15.
- 56. Silver(I) acylpyrazolonates with biological activity. J. Palmucci, C. Di Nicola, F. Marchetti, C. Pettinari, R. Pettinari. Camerino 6 Giugno 2012, 2nd Scientific Day of School of Science and Technology UNICAM, Atti del Conv., pag. 17.
- 57. Nuovi derivati arene rutenio(II) con attività catalitica e biologica. F. Marchetti, R. Pettinari, C. Di Nicola, S. Orbisaglia, J. Palmucci, A. Pizzabiocca, C. Pettinari. Francavilla al Mare (CH) 18-20 Giugno 2012, XXXI Congresso Interregionale TUMA 2012, Atti del Conv..
- 58. Nuovi complessi "half-sandwich" (arene)rutenio(II) con leganti scorpionati: sintesi, caratterizzazione eattività catalitica. S. Orbisaglia, C. Di Nicola, R. Pettinari, F. Marchetti, C. Pettinari. Francavilla al Mare (CH) 18-20 Giugno 2012, XXXI Congresso Interregionale TUMA 2012, Atti del Conv..
- 59. Nuovi derivati di Argento(I) con leganti acilpirazolonici: sintesi, caratterizzazione eattività biologica. J. Palmucci, C. Di Nicola, F. Marchetti, C. Pettinari, Mirko Marangoni. Francavilla al Mare (CH) 18-20 Giugno 2012, XXXI Congresso Interregionale TUMA 2012, Atti del Conv..
- 60. Poly(Pyrazolyl)Borates And Poly(Pyrazolyl)Alkanes Groups 8 And 9 Organometallic Derivatives: New Perspectives For Catalysis And Materials. Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Riccardo Pettinari, Corrado Di Nicola, Serena Orbisaglia. Lisbon (Portugal) 2-7 Settembre 2012, XXV ICOMC International Conference on Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., K.2.
- 61. (Arene)Ruthenium(Ii) Chemistry, From Organometallics And Catalysis To Biomedical Applications. Fabio Marchetti, Riccardo Pettinari, Claudio Pettinari, Corrado Di Nicola, Brian W. Skelton, Allan H. White. Lisbon (Portugal) 2-7 Settembre 2012, XXV ICOMC International Conference on Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., S7.5.
- 62. Catalytic Oxidation Of Olefins By Oxovanadium(Iv) Complexes, With Different Donor Ligands, Covalently Attached On SBA-15. Marcello Crucianelli, Andrea Di Giuseppe, Daniela Meloni, Italo Ferino, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola. Lisbon (Portugal) 2-7 Settembre 2012, XXV ICOMC International Conference on Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., F2.25.
- 63. New Half-Sandwich (Arene)Ruthenium(Ii) Scorpionates Complexes: Useful Compounds In Organometallic Chemistry And Catalysis. Serena Orbisaglia, Corrado Di Nicola, Riccardo Pettinari, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari. Lisbon (Portugal) 2-7 Settembre 2012, XXV ICOMC International Conference on Organometallic Chemistry, Abs. Atti del Conv., PB.292.
- 64. Novel silver(I) coordination polymers based on the 4,4'-bipyrazolyl ligand having powerful bactericide activity Aurel Tabacaru, Claudio Pettinari, Fabio Marchetti, **Corrado Di Nicola**, Konstantin V. Domasevitch, Simona Galli, Norberto Masciocchi, Stefania Scuri, Iolanda Grappasonni, Mario Cocchioni. Philadelphia, Pennsylvania, SUA 19-23 Agosto 2012, **244th ACS National Meeting**, Atti del Conv. INOR 180.
- 65. Viaggio tra gli elementi e le reazioni della chimica. **CONVEGNO SCIENTIFICO SUL PLS** (Piano Lauree Scientifiche) Città della Scienza (Napoli) 12 e 13 Dicembre 2013. Abs. Atti del Conv., Pag 15.
- 66. Partecipazione al **XLIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica** della Società Chimica Italiana, Camerino, 9-12 settembre 2015.

### MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE DI CONGRESSI E SUMMER SCHOOL INTERNAZIONALI

- 1. 6° ISOC International School of Organometallic Chemistry, Camerino 8-12 September 2007.
- 2. 1° International Workshop on New hybrid metal-organic materials, Camerino 16-18 January 2009
- 3. Intensive Programme ACAOC (Advanced Catalysis and Organometallic Chemistry) Lifelong Learning Programme Erasmus, Camerino 16-28 August 2009.
- 4. **7° ISOC International School of Organometallic Chemistry**, Camerino 5-9 September 2009.
- 5. Intensive Programme ACAOC (Advanced Catalysis and Organometallic Chemistry) 2<sup>nd</sup> Edition, Lifelong Learning Programme Erasmus, University of Camerino, 1-12 August 2010.
- 6. 8° ISOC International School of Organometallic Chemistry, Camerino 27-31 August 2011.
- 7. Intensive Programme **EUCHEME 2012** European Chemists for Energy, Materials and Environment, Lifelong Learning Programme Erasmus. Camerino 7-18 August 2012.
- 8. 9° ISOC International School of Organometallic Chemistry, Camerino 30 August 3 September 2013.
- 9. 10° ISOC International School of Organometallic Chemistry, Camerino 5-9 September 2015.

### **SEMINARI SU INVITO**

1. Polimeri di Coordinazione Contenenti Leganti Azotati: Nuove Prospettive per Materiali Innovativi. Università dell'Aquila, 29 Aprile 2008.

### **CORRELATORE DELLE SEGUENTI TESI**

- 1. Tesi Sperimentale dal titolo: *Sintesi di nuovi composti di argento con leganti azotati e fosfine ad attività farmacologia: nuove prospettive nella terapia antitumorale.* Laureando: Giuseppe Antuono. Facoltà di Farmacia, Anno Accademico 2006-2007.
- Tesi Sperimentale dal titolo: Composti di Argento con fosfine e leganti azotati, possibili prospettive per la terapia antitumorale. Laureanda: Gabriella Caragiannis. Facoltà di Farmacia, Anno Accademico 2006-2007.
- 3. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Sintesi di Nuovi Derivati Fluorescenti di Rame(I) e Argento(I) con Fosfine e Leganti Azotati. Laureanda: Veronica Sirocchi. Facoltà di Scienze e Tecnologia Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2006-2007.
- 4. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Sintesi di Nuovi Complessi di Vanadio(IV) con Attività Catalitica nell'Ossidazione di Stirene e Benzotiofene. Laureando: Giorgio Paolini. Facoltà di Scienze e Tecnologia Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2007-2008.
- 5. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Nuovi derivati dell'argento triflato con leganti azotati: caratterizzazione spettroscopica e strutturale, particolarità ed applicazioni. Laureando: Danilo Ciarrocchi. Facoltà di Scienze e Tecnologia Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2007-2008.
- 6. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Complessi di vanadio(IV) e Acilpirazoloni: Sintesi, Caratterizzazione Analitica e Spettroscopica e Attività Catalitica. Laureando: Federico Plebani. Facoltà di Scienze e Tecnologia Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2007-2008.
- 7. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Sintesi, Caratterizzazione Analitica e Strutturale di nuovi Polimeri Inorganici Porosi. Laureando: Fabio Maroni. Facoltà di Scienze e Tecnologia Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2007-2008.

- 8. Tesi laurea specialistica in chimica dal titolo: Sintesi e Caratterizzazione Strutturale di Composti Polimerici di Metalli di Transizione con Leganti Azotati Ditopici. Laureando: Danilo Ciarrocchi. Scuola di Scienze e Tecnologia, Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2009-2010.
- 9. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Sintesi di Nuovi (MOFs) Porosi con Proprietà Adsorbenti. Laureando: Simone Satulli. Scuola di Scienze e Tecnologia, Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2010-2011.
- 10. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Nuovi Complessi di Rutenio con Proprietà Catalitiche nei Confronti delle Reazioni di Ossidazione degli Alcheni. Laureando: Federico Rossetti. Scuola di Scienze e Tecnologia, Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2010-2011.
- 11. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Sintesi di Nuovi Leganti Azotati Chelanti e Studio delle Proprietà Coordinanti nei Confronti di Diversi Cationi Metallici. Laureando: Andrea Mascitti. Scuola di Scienze e Tecnologia, Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2010-2011.
- 12. Stage Laurea triennale in chimica dal titolo: Chimica di coordinazione dei metalli dei gruppi 10, 11 e 12 con scorpionati di ultima generazione. Laureando: Lorenzo Baciani. Scuola di Scienze e Tecnologia, Corso di Laurea in Chimica, Anno Accademico 2011-2012.

# INCARICHI DI INSEGNAMENTO NELL'UNIVERSITÀ

- 1. **Introduzione alla Chimica**, nei corsi di integrazione degli anni accademici 2004-2005 e 2006-2007 per complessive 10 ore svolte presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Camerino.
- 2. **CHIMICA (Modulo di base)**, per la specializzazione all'insegnamento secondario **(SSIS)** per le classi di concorso A059 e A060 nell'anno 2007 per un totale di 30 ore, Incarico attribuito dall'Università di Macerata.
- 3. **DIDATTICA DELLA CHIMICA**, per la specializzazione all'insegnamento secondario **(SSIS)** Corsi speciali per la classe di concorso A060 nell'anno 2007 per un totale di 30 ore, Incarico attribuito dall'Università di Macerata.
- CHIMICA MODULO BASE, per la specializzazione all'insegnamento secondario (SSIS) per le classi di concorso A059 e A060 nell'anno 2008 per un totale di 30 ore. Incarico attribuito dall'Università di Macerata.
- LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA CHIMICA 1, per la specializzazione all'insegnamento secondario (SSIS) per le classi di concorso A059 e A060 nell'anno 2008 per un totale di 20 ore, Incarico attribuito dall'Università di Macerata.
- 6. **Laboratorio di Chimica-Fisica 2** CHIM/02, nel Corso di laurea in **Chimica** (Classe 21) nell'anno accademico 2006-2007 dell'Università di Camerino per un totale di 40 ore. Incarico assegnato dalla Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.
- 7. **Laboratorio di Chimica-Fisica 2** CHIM/02, nel Corso di laurea in **Chimica** (Classe 21) nell'anno accademico 2008-2009 dell'Università di Camerino per un totale di 40 ore. Incarico assegnato dalla Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.
- 8. Laboratorio di Chimica-Fisica 2 CHIM/02, nel Corso di laurea in Chimica (Classe 21) nell'anno accademico 2009-2010 dell'Università di Camerino per un totale di 40 ore. Incarico conferito dalla Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.

- 9. Chimica-Fisica 2 e Laboratorio (modulo Laboratorio di chimica fisica 2) CHIM/02, nel Corso di laurea in Chimica (Classe L-27) nell'anno accademico 2010-2011 dell'Università di Camerino per un totale di 40 ore. Incarico conferito dalla Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.
- 10. Chimica-Fisica 2 e Laboratorio CHIM/02, nel Corso di laurea in Chimica (Classe L-27) nell'anno accademico 2011-2012 dell'Università di Camerino per un totale di 40 ore. Incarico attribuito dalla Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.
- 11. **Chimica-Fisica 2 e Laboratorio** CHIM/02, nel Corso di laurea in **Chimica** (Classe L-27) nell'anno accademico 2012-2013 dell'Università di Camerino per un totale di 40 ore. Incarico attribuito dalla Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.
- 12. **Piano lauree scientifiche.** Nell'abito del piano nazionale lauree scientifiche Regione Marche coordinato dal prof. Fabio Marchetti rivolto a studenti delle classi IV di 13 licei scientifici e classici della regione marche, ho svolto le seguenti attività:
  - Anno scolastico 2010-2011: dal 08/10/2010 al 07/12/2010 lezioni frontali ed esperimenti dimostrativi sugli elementi e la tavola periodica, svolti presso le scuole per un totale di 54 ore. Dal 01/02/2011 al 15/03/2011 laboratori didattici sul concetto di reazione chimica ed equilibrio, svolti presso l'università di camerino per un totale di 136 ore. Dal 24/03/2011 al 13/04/2011 presso le scuole attività di gioco didattico sull'equilibrio chimico per un totale di 20 ore. Il 25-05-2011 giornata conclusiva: "la chimica oggi e domani" in cui alcuni ragazzi hanno presentato un loro lavoro di ricerca su un argomento di chimica.
  - Anno scolastico 2011-2012: dal 11/10/2011 al 01/12/2011 lezioni frontali ed esperimenti dimostrativi sugli elementi e la tavola periodica, svolti presso le scuole per un totale di 56 ore.
     Dal 31/01/2012 al 16/03/2012 laboratori didattici sul concetto di reazione chimica ed equilibrio, svolti presso l'università di camerino per un totale di 140 ore.
- 13. Caratterizzazione delle sostanze inorganiche numero codice 19 per il master di II livello in "Sicurezza nella gestione dei chemicals e implementazione dei regolamenti REACH e CLP. Anno accademico 2011-2012, presso Università di Camerino, per un totale di 12 ore. Incarico conferito dalla Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.

### INCARICHI DI INSEGNAMENTO NELLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

- Chimica generale e laboratorio (classe A060), in qualità di supplente per un periodo di tre mesi presso I.T.I.S. "Alessandro Volta" di Pescara.
- Chimica organica (classe A060), in qualità di supplente per un periodo di tre mesi presso l'Istituto d'Arte "V. Bellisario" di Pescara.

Pescara, 07\07\2016

PhD Corrado Di Nicola