

CURRICULUM VITAE

Dati personali

Nome	Luca	Cognome	Rigamonti
Nato a	Mariano Comense (CO)	data	19/02/1980
C.F.	RGMLCU80B19E951J	Cittadinanza	Italiana
Sesso	maschio	Stato	celibe
Residenza	via Romagna 7, 22063 Cantù (CO), Italia		
Domicilio	stradello Medici Caula 74, 41125 Modena (MO), Italia		
Ufficio	+39 0592058646	Cellulare	+39 3470392669
e-mail	luca.rigamonti@unimore.it ; luca.rigamonti@yahoo.com		
PEC	lucarigamonti@pec.it		

Laurea

1999–2004: laurea magistrale in Chimica vecchio ordinamento, equiparata ai sensi del DM 09 luglio 2009 alla laurea specialistica classe 62/S DM 509/99 e alla laurea magistrale classe LM-54 DM 270/04, conseguita il 28 ottobre 2004 (voto 110/110 e lode) presso l'Università degli Studi di Milano (UniMI)

Titolo tesi Sintesi e Caratterizzazione di Complessi di Rame(II) con Analoghi del Salen Asimmetricamente Sostituiti per Applicazioni in Ottica Non Lineare

Relatore Prof. Alessandro Pasini, UniMI, Dipartimento di Chimica, Milano, Italia (alessandro.pasini@unimi.it)

Dottorato

2004–2007: dottorato in Scienze Chimiche, conseguito il 14 dicembre 2007 presso UniMI

Titolo tesi Chemical and Magnetic Studies on Tridentate Schiff Base Cu(II) Complexes and Nonlinear Optical Studies on Salen-Type Cu(II) Complexes and Ru(II) Alkynyl Organometallics

Relatore Prof. Alessandro Pasini, UniMI, Dipartimento di Chimica, Milano, Italia

Correlatore Prof. Mark G. Humphrey, Australian National University, Research School of Chemistry, Canberra, ACT, Australia (Mark.Humphrey@anu.edu.au)

Assegni e borse di ricerca (post-docs)

01) 01 novembre 2007 – 31 ottobre 2011: assegno di ricerca presso UniMI, Dipartimento di Chimica, conferito ai sensi dell'art. 51, comma 6, della Legge n. 449/1997 e s.m.i.

Titolo progetto: **Composti di coordinazione con momenti dipolari permanenti e loro utilizzo in ottica non lineare**; responsabile progetto: Prof. Alessandro Pasini, UniMI

02) 01 novembre 2011 – 31 ottobre 2012: assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Firenze (UniFI), Dipartimento di Chimica 'Ugo Schiff', conferito ai sensi dell'art. 22, della Legge n. 240/2010

Titolo progetto: **Sintesi e caratterizzazione di magneti a singola molecola funzionalizzati per l'assemblaggio su superfici conduttrici e magnetiche**", gravante sui fondi del Progetto U.E. "Molecular Nanomagnets at Surfaces: Novel Phenomena for Spin-based Technologies" (MolNanoMaS) no. 267746; responsabile progetto: Prof.ssa Roberta Sessoli, UniFI, Dipartimento di Chimica 'Ugo Schiff' (roberta.sessoli@unifi.it), ospite presso i laboratori del Prof. Andrea

Cornia, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (UniMORE), Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (andrea.cornia@unimore.it)

03) 01 dicembre 2015 – 30 novembre 2016: assegno di ricerca presso UniMORE, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, conferito ai sensi dell'art. 22, della Legge n. 240/2010

Titolo progetto: **Metalli ferromagnetici in forma molecolare: sintesi chimica e proprietà fisiche di nanostrutture magnetiche con legami metallo-metallo**, Fondo di Ateneo per la Ricerca 2014 per il finanziamento di progetti di ricerca "FAR2014"; responsabile progetto: Prof. Andrea Cornia, UniMORE

04) 01 aprile 2017 – 31 marzo 2018: assegno di ricerca presso UniMORE, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, conferito ai sensi dell'art. 22, della Legge n. 240/2010

Progetto: **Leganti bifunzionali derivati dalla curcumina per la diagnosi precoce del morbo di Alzheimer**; responsabile progetto: Dr. Erika Ferrari, erika.ferrari@unimore.it, UniMORE

05) 16 aprile 2018 – 15 gennaio 2019: borsa di ricerca presso UniMORE, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, conferita ai sensi della Legge 4 aprile 2012, n. 35

Progetto: **Caratterizzazione di materie prime e prodotti per la realizzazione di utensili per la lavorazione del vetro e della pietra e il miglioramento delle loro prestazioni tecnologiche**; responsabile progetto: Prof. Gianluca Malavasi, gianluca.malavasi@unimore.it, UniMORE

Posizioni da ricercatore

01) 01 dicembre 2012 – 30 novembre 2015: Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a), Legge 30.12.2010, n. 240 (**RTD tipo a**), presso UniMORE, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, nell'ambito del progetto di ricerca "**Progettazione, sintesi e caratterizzazione chimica di nanomagnetici molecolari per la spintronica**" all'interno del progetto FIRB "**Nanomagnetici molecolari su superfici metalliche e magnetiche per applicazioni nella spintronica molecolare**" no. RBAP117RWN. Supervisore nazionale: Prof. Roberta Sessoli, UniFI, Supervisore locale: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.

02) 01 dicembre 2018 – 30 novembre 2021: Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b), Legge 30.12.2010, n. 240 (**RTD tipo b**), presso UniMORE, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche.

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)

Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici, ai sensi dell'articolo 16 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, conseguita in data 07/08/2018 (tornata 2016–2018, quinto quadrimestre) e valida fino al 07/08/2024.

Lingue conosciute

Italiano (madrelingua)

Inglese (livello C1 in lettura, scrittura, comprensione orale e parlare)

Interessi di ricerca

Keywords: sintesi organica, sintesi inorganica, composti di coordinazione, organometallica, ottica non lineare (NLO), proprietà magnetiche, magneti a singola molecola (SMMs), correlazione struttura-proprietà, basi di Schiff, funzionalizzazione di leganti, complessi polinucleari, metalli di transizione, lantanidi, spin crossover (SCO), polimeri di coordinazione (CPs), metal-organic

frameworks (MOFs), curcumina e derivati naturali e sintetici, morbo di Alzheimer (AD), radiofarmaci, cerio, biovetri, materiali compositi.

01) Sintesi di nuovi complessi di metalli di transizione a struttura dipolare con basi di Schiff tetradentate e macrocicli per applicazioni nell'ottica non lineare (NLO): sintesi template via Cu, Ni, Zn e altri metalli per l'assemblaggio di leganti asimmetrici; misura sperimentale dell'iperpolarizzabilità β con la tecnica Electric Field Induced Second Harmonic generation (EFISH), Hyper-Rayleigh Scattering (HRS) e misure solvatocromiche; calcoli teorici computazionali di geometrie ottimizzate, momenti di dipolo μ_g e valori di iperpolarizzabilità del primo ordine β .

02) Composti organometallici a elevato momento dipolare a catena estesa delocalizzata per ottica non lineare del secondo e terzo ordine: uso di reazioni di accoppiamento C-C tipo Sonogashira catalizzate da palladio al fine di ottenere catene coniugate con anelli aromatici e tripli legami alternati e loro accoppiamento con centri elettron-ricchi (ad esempio *cis*-[RuCl₂(dppe)₂]); foto-, redox- and proton-modulazione della risposta ottica.

03) Sintesi, reattività e studio delle caratteristiche spettroscopiche (in particolare NMR) di complessi quadrato planare di platino(II) con leganti al fosforo (i.e. PPh₃, POR₃); misura sperimentale e teorica delle influenze *cis* e *trans* nei composti *cis/trans*-[PtXY(PPh₃)₂] (X, Y = leganti anionici).

04) Sintesi di complessi di rame(II) con basi di Schiff NNO tridentate ('half unit'): da mono a derivati oligonucleari, caratterizzazione strutturale via diffrazione ai raggi X, studio delle interazioni magnetiche attraverso leganti pontanti e modulazione delle loro proprietà mediante l'effetto di sostituenti periferici. Introduzione di centri chirali nello scheletro dei leganti organici al fine di indurre chiralità in complessi trinucleari con struttura ad elica.

05) Sintesi e caratterizzazione di composti oligonucleari di manganese(III) e ferro(III) con leganti tipo basi di Schiff 'tensionati' tetra o pentadentati: studi degli ambienti di coordinazione anomali e della comunicazione magnetica fra gli ioni metallici e stabilizzazione di stati di spin fondamentali $S \neq 0$.

06) Caratterizzazione strutturale e magnetica di Magneti a Singola Molecola (SMMs), e loro funzionalizzazione per l'ancoraggio su superficie. Studio di modificazioni di SMMs noti al fine di aumentarne l'evaporabilità (ad esempio uso di leganti fluorurati) e l'anisotropia magnetica (ad esempio attraverso l'introduzione di ioni di terre rare).

07) Modellizzazione di nuovi composti con rilassamento lento della magnetizzazione (Magneti a Singolo Ione), loro organizzazione in Metal-Organic Frameworks (MOFs) e polimeri di coordinazione, e modulazione del comportamento da SMMs attraverso stimoli esterni come pressione, luce, o via accoppiamento con molecole redox- e foto-attive.

08) Complessi spin crossover (SCO) di ferro(II) con leganti azotati: modulazione dello stato di spin fondamentale termodinamicamente stabile via funzionalizzazione dei leganti. Studi magnetici per l'intrappolamento di stati di spin metastabili via fotoeccitazione o effetto della pressione.

09) Sviluppo di nuovi radiofarmaci specifici per la diagnosi precoce dell'Alzheimer, ottenuti dalla coniugazione di un chelante bifunzionale affine per le fibrille/aggregati amiloidali con un radiometallo emettitore di positroni (⁶⁸Ga) da utilizzare nella tomografia ad emissione di positroni (PET). La struttura molecolare targeting per gli aggregati è la curcumina, polifenolo estratto dalla *Curcuma longa* L., e suoi derivati sintetici variamente funzionalizzati al fine di legare la funzione chelante, rappresentata da macrocicli utilizzati in medicina nucleare.

10) Materiali compositi a base inorganica (abrasivi come carburo di silicio) e resinosa (resine epossidiche, poliuretaniche, etc.) per la lavorazione del vetro e della pietra, studio di nuove formulazioni per il miglioramento delle prestazioni tecnologiche.

Tutte le attività di ricerca si avvalgono di numerose collaborazioni a livello sia nazionale che internazionale in tutto il mondo.

Tecniche analitiche e software specifici

Spettroscopie infrarosso, UV-visibile, NMR (^1H , ^{13}C , ^{31}P , ^{195}Pt , etc.) ed EPR, spettrometrie di massa EI, ESI e FAB, e tecniche combinate (GC-MS, etc.) per la caratterizzazione e studio dei nuovi composti di sintesi organica, metallorganica e di coordinazione. Misure EFISH per la caratterizzazione delle proprietà di ottica non lineare e misure SQUID per la caratterizzazione magnetica. Tecniche di diffrazione ai raggi X sia su cristallo singolo (SCXRD) che a polveri (PXRD) per la caratterizzazione strutturale e riconoscimento delle fasi solide.

ChemDraw® e software analoghi per il disegno molecolare, Gaussian09® per calcoli teorici e modellistica, Origin® per elaborazione dati, pacchetto di software WinGX® (incluso SHELXL) per il raffinamento delle strutture cristallografiche, Mercury® e ORTEP® per il disegno di strutture.

Periodi all'estero

01) Da febbraio 2006 a febbraio 2007 (totale: 13 mesi) – periodo di dottorato svolto all'estero presso l'Australian National University (ANU), Research School of Chemistry, Canberra, Australia, Supervisore del progetto: Prof. Mark G. Humphrey

02) tra 2008 e 2009 (totale: 2 mesi) – periodi di soggiorno durante il Post-Doc presso UniMI per progetto di ricerca in collaborazione sulla caratterizzazione magnetica via misure EPR e di magnetometria di complessi polinucleari di rame(II) presso i laboratori del Prof. Jan Reedijk (reedijk@chem.leidenuniv.nl), Universiteit Leiden, Leiden Institute of Chemistry, Leiden, The Netherlands.

03) Da novembre 2009 a gennaio 2010 (totale: 2 mesi) – 'visiting fellow' durante il Post-Doc presso UniMI presso l'Australian National University (ANU), Research School of Chemistry, Canberra, Australia, Supervisore: Prof. Mark G. Humphrey, come vincitore dell'ACT-ARIA Award per promuovere la ricerca scientifica in collaborazione tra Italia e Australia col progetto dal titolo: **Hybrid coordination-organometallic systems for nonlinear optics**

Partecipazione a Conferenze e Scuole

01) Luca Rigamonti, Alessandro Pasini **Synthesis and characterisation of push-pull [Cu(salen)] analogues for nonlinear optics: modulation of hyperpolarizability β values** (presentazione orale) – XXXIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana (DCI-SCI 2005), Siena, Italia, 11–16 luglio 2005.

02) Luca Rigamonti, Alessandro Pasini, Alessandra Forni, Antonio Cinti **Cu(II) complexes with tridentate Schiff bases derived from diamines and salicylaldehydes. Synthesis, structure and properties** (poster) – International School of Organometallic Chemistry, 5th Edition, Camerino, Italia, 10–14 settembre 2005.

03) Luca Rigamonti, Mark G. Humphrey **Extended chain dipolar organometallics for second order nonlinear optical applications. Syntheses of new alkynyl Ru(II) dipolar compounds** (poster) – IC07 Conference of the Inorganic Chemistry Division, Royal Australian Chemical Institute, Hobart, Tasmania, Australia, 4–8 febbraio 2007.

- 04) Luca Rigamonti, Mark G. Humphrey **Synthesis of new alkynyl Ru(II) organometallic compounds with extended dipolar chains for second order nonlinear optical applications** (poster) – VI Convegno Nazionale sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM 2007), Perugia, Italia, 12–15 giugno 2007.
- 05) 2007 ICIQ (Institut Català d'Investigació Química) Summer School, Tarragona, Spagna, 23–27 luglio 2007.
- 06) Luca Rigamonti, Alessandro Pasini, Alessandra Forni, Antonio Cinti **Synthesis, characterization and reactivity of mono, bi and trinuclear copper(II) complexes with tridentate Schiff bases: effect of substituents and reaction conditions** (presentazione orale) – XXXV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana (DCI-SCI 2007), Milano, Italia, 3–7 settembre 2007.
- 07) OZOM4 (Australian Organometallic Meeting), Australian National University, Canberra, ACT, Australia, 6–9 gennaio 2008.
- 08) Luca Rigamonti, Mirko Mazzola, Alessandro Pasini, Francesco Demartin, Alessandra Forni, Stefania Righetto **Push-pull metal complexes with unsymmetrically substituted salen-type ligands for nonlinear optical applications** (poster); Luca Rigamonti, Alessandra Forni, Alessandro Pasini **Use of chiral diamines in the synthesis of 'half unit' Schiff base Cu(II) trinuclear complexes: a possibility of chirality induction** (poster) – 2nd EuCheMS European Chemistry Congress, Torino, Italia, 16–20 settembre 2008.
- 09) Luca Rigamonti, Michele Rusconi, Carlo Manassero, Mario Manassero, Alessandra Forni, Alessandro Pasini **cis and trans influences in Pt(PPh₃)₂ complexes** (SCI Award 2009 come miglior poster) – XXIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (SCI 2009), Sorrento (NA), Italia, 5–10 luglio 2009.
- 10) Nano-Host Workshop 'Single Sites in Heterogeneous Catalysis', Milano, Italia, 28–29 settembre 2009.
- 11) Luca Rigamonti, Mark G. Humphrey, Alessandro Pasini **Hybrid coordination-organometallic systems for nonlinear optics** (poster) – OZOM5 (Australian Organometallics Meeting), University of New South Wales, Sydney, NSW, Australia, 17–20 gennaio 2010.
- 12) Luca Rigamonti, Alessandra Forni, Anna Maria Ferretti, Alessandro Ponti, Alessandro Pasini **Magneto-structural correlation studies on hydroxido-bridged trinuclear [(L)₃Cu₃(μ₃-OH)]²⁺ copper complexes with ancillary NNO tridentate Schiff base ligands (L⁻)** (poster) – 3rd EuCheMS European Chemistry Congress, Norimberga, Germania, 29 agosto – 2 settembre 2010.
- 13) Luca Rigamonti, Alessandra Forni, Roberta Pievo, Jan Reedijk, Alessandro Pasini **Dinuclear copper complexes with tridentate Schiff base ligands bridged by aliphatic diamine and aromatic diimine linkers: magnetic communication between the metal ions over long distances** (poster) – XXXVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana (DCI-SCI 2010), Trieste, Italia, 13–16 settembre 2010.
- 14) Luca Rigamonti, Stefano Carlino, Carlo Castellano, Francesco Demartin, Anna Maria Ferretti, Alessandro Ponti, Alessandro Pasini **Synthesis, X-ray crystal structures and magnetic studies of oligonuclear manganese(III) and iron(III) compounds with 'strained' Schiff base**

ligands (poster) – XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (SCI 2011), Lecce, Italia, 11–16 settembre 2011.

15) Luca Rigamonti, Alessandro Pasini, Alessandra Forni, Anna Maria Ferretti, Alessandro Ponti, Roberta Sessoli **Magnetic and crystallographic studies on trinuclear copper(II) [Cu₃(L)₃(μ₃-OH)](ClO₄)₂ compounds with monoanionic NNO tridentate Schiff base ligands (L⁻)** (poster) – 3rd European Conference on Molecular Magnetism (ECMM 2011), Parigi, Francia, 22–25 novembre 2011.

16) Luca Rigamonti, Roberta Sessoli, Andrea Cornia **A systematic approach towards new single molecule magnets (SMMs) with lanthanide-containing core** (presentazione orale) – 8th International Conference on f-Elements (ICFE8), Udine, Italia, 26–31 agosto 2012.

17) Luca Rigamonti, Roberta Sessoli, Andrea Cornia, Marco Piccioli, Luigi Malavolti **Volatile Fe₄ single molecule magnets with fluorinated ligands** (poster) – 13th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM 2012), Orlando, Florida/USA, 7–11 ottobre 2012.

18) Corso di aggiornamento teorico-pratico sull'uso della diffrazione di raggi X da polveri nella scienza dei materiali e applicazioni industriali, Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (CIGS), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia, 19 Giugno 2013.

19) Luca Rigamonti, Marco Piccioli, Andrea Nava, Andrea Cornia, Luigi Malavolti, Lorenzo Poggini, Matteo Mannini, Federico Totti, Brunetto Cortigiani, Roberta Sessoli, Anna Magnani **Effect of fluorinated ligands on the volatility of Fe₄ single molecule magnets** (poster + presentazione orale) – IX Convegno Nazionale sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM 2013), Bari, Italia, 30 giugno – 3 luglio 2013.

20) Luca Rigamonti, Marco Piccioli, Andrea Nava, Andrea Cornia, Luigi Malavolti, Roberta Sessoli **Fluorinated ligands for volatile Fe₄ single molecule magnets** (poster); Luca Rigamonti, Alessandro Pasini, Alessandra Forni, Alessandro Ponti, Anna Maria Ferretti **Experimental and theoretical studies on magneto-structural correlation on hydroxido-bridged trinuclear copper complexes [Cu₃(μ₃-OH)(L)₃](ClO₄)₂ with tridentate Schiff base ligands L⁻** (presentazione orale) – XLI Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana (DCI-SCI 2013), Parma, Italia, 3–6 settembre 2013.

21) Luca Rigamonti, Andrea Nava, Andrea Cornia, Marie-Emmanuelle Boulon, Roberta Sessoli, Javier Luzon **Experimental and theoretical studies on the magnetic anisotropy of the tetranuclear compounds [LnFe₃(tea)₂(dpm)₆] (Ln³⁺ = Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb; H₃tea = triethanolamine, Hdpm = dipivaloylmethane)** (poster) – 4th European Conference on Molecular Magnetism (ECMM 2013), Karlsruhe, Germania, 6–10 ottobre 2013.

22) Luca Rigamonti, Andrea Nava, Nathalie Bridonneau, Andrea Cornia, Chiara Zanardi, Elisabetta Iengo, Ennio Zangrando, Maria Teresa Indelli, Roberta Sessoli **Supramolecular structures for the photomodulation of single-molecule magnets behaviour in Fe₄ complexes** (poster) – 14th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM 2014), San Pietroburgo, Russia, 5–9 luglio 2014.

23) Luca Rigamonti, Andrea Nava, Ennio Zangrando, Roberta Sessoli, Wolfgang Wernsdorfer, Andrea Cornia **Supramolecular chain-like assemblies of Fe₄ single-molecule magnets and Ru₂ paddlewheels** (presentazione orale) – X Convegno Nazionale sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM 2015), Favignana (TP), Italia, 28 giugno – 1 luglio 2015.

- 24) Luca Rigamonti, Andrea Nava, Ennio Zangrando, Roberta Sessoli, Wolfgang Wernsdorfer, Andrea Cornia **Redox-controlled exchange bias in a supramolecular chain of Fe₄ single-molecule magnets and Ru₂ paddlewheels** (poster + presentazione orale) – 5th European Conference on Molecular Magnetism (ECMM 2015), Saragoza, Spagna, 6–10 settembre 2015.
- 25) XV Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna, Modena, Italia, 18 dicembre 2015.
- 26) Andrea Nava, Luca Rigamonti, Carri Cotton, Heinrich Lang, Tobias Rüffer, Mauro Perfetti, Lorenzo Sorace, Anne-Laure Barra, Yanhua Lan, Wolfgang Wernsdorfer, Roberta Sessoli, Andrea Cornia **Diamondoid structure in a metal-organic framework of Fe₄ single-molecule magnets** (poster) – Italian School on Magnetism, Milano, Italia, 18–22 aprile 2016.
- 27) 7° Corso Nazionale di Introduzione alla Fotochimica (CNIF16), Bologna, Italia, 6–10 giugno 2016.
- 28) Chemometrics Tools for Process Monitoring School, Modena, Italia, 12–15 luglio 2016.
- 29) Luca Rigamonti, Nathalie Bridonneau, Giordano Poneti, Lorenzo Sorace, Lorenzo Tesi, Dawid Pinkowicz, Eliseo Ruiz, Roberta Sessoli, Andrea Cornia **Slow magnetic relaxation in zero field and under pressure in an octahedral mononuclear cobalt(II) compound** (poster + presentazione orale) – 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM 2016), Sendai, Giappone, 4–8 settembre 2016.
- 30) Luca Rigamonti, Andrea Nava, Carri Cotton, Heinrich Lang, Tobias Rüffer, Mauro Perfetti, Lorenzo Sorace, Anne-Laure Barra, Yanhua Lan, Wolfgang Wernsdorfer, Roberta Sessoli, Andrea Cornia **Fe₄ single-molecule magnets as ditopic linkers for three-dimensional metal-organic frameworks with silver ions** (poster); XLIV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana (DCI-SCI 2016), Padova, Italia, 14–17 settembre 2016.
- 31) Luca Rigamonti, Nathalie Bridonneau, Giordano Poneti, Dawid Pinkowicz, Alessandra Forni, Andrea Cornia **Iron(II) spin crossover complexes with functionalised 2,6-bis(pyrazol-1-yl)pyridine ligands** (poster); XVI Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna della Società Chimica Italiana (XVI GdC ER-SCI), Ferrara, Italia, 19 dicembre 2016.
- 32) Workshop Italiano di Chemiometria 2017 (WIC 2017), Vietri sul Mare (SA), Italia, 15-17 febbraio 2017.
- 33) Partecipazione ai lavori del XVII Convegno di Storia e Fondamenti della Chimica, organizzato dal Gruppo Nazionale di Fondamenti e Storia della Chimica (GNFSC) e dall'Accademia delle Scienze detta dei XL, Roma, Italia, 10–12 ottobre 2017.
- 34) Luca Rigamonti, Nathalie Bridonneau, Giordano Poneti, Lorenzo Tesi, Lorenzo Sorace, Dawid Pinkowicz, Andrzej Katrusiak, Lesus Jover, Eliseo Ruiz, Roberta Sessoli, Andrea Cornia **Reversible pressure control on a zero-field pseudo-octahedral cobalt(II) single-molecule magnet** (presentazione orale su invito) – 3rd International Conference on Functional Molecular Materials (FUNMAT 2017), Cracovia, Polonia, 8–10 novembre 2017 (membro del Comitato Scientifico).
- 35) XVII Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna, Bologna, Italia, 1 dicembre 2017.

- 36) Network di Ricerca in Radiochimica: 1° Meeting Internazionale Italiani in Sede e Italiani all'Estero, Reggio Emilia, Italy, 24 February 2018.
- 37) Seminario di studi "I Metalli Preziosi nella Storia della Scienza e della Tecnologia", organizzato dall'azienda TCA | Precious Metals Refining di Arezzo, Arezzo, 7 maggio 2018.
- 38) Luca Rigamonti, Rita Mazzoni, Stefano Stagni, Valentina Fiorini, Stefano Zacchini, Dawid Pinkowicz, Alessandra Forni, Gianluca Malavasi, Valerio Zanotti **Spin crossover in 2,6-bis(tetrazol-5-yl)pyridine iron(II) complexes** (presentazione orale) – XLVI Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana (DCI-SCI 2018), Bologna, Italia, 10–13 settembre 2018.
- 39) Partecipazione al corso 'Introduction to radiochemistry: from basics to clinics', Modena, Italia, 1–3 ottobre 2018.
- 40) XVIII Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna, Parma, Italia, 17 dicembre 2018.
- 41) Luca Rigamonti, Alessandra Forni, Stefania Righetto, Alessandro Pasini **Nickel(II) complexes with unsymmetrically-substituted salen-type Schiff base ligands and their nonlinear optical features** (presentazione orale su invito) – XXVII International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry (ICCBIC 2019), Smolenice, Slovacchia, 2–7 giugno 2019.

Presentazioni orali su invito

- 1) **Dinuclear copper(II) complexes with tridentate Schiff bases: magnetic studies** (2 h). Invitato dal Prof. Jan Reedijk, Universiteit Leiden, Leiden Institute of Chemistry, Leiden, The Netherlands, 20 gennaio 2009.
- 2) Presentazione orale su invito: **Reversible pressure control on a zero-field pseudo-octahedral cobalt(II) single-molecule magnet** (20 min). Invitato dal Comitato Organizzatore del 3rd International Conference on Functional Molecular Materials (FUNMAT 2017), Cracovia, Polonia, 8 novembre 2017.
- 3) Lezione su invito: **The spin crossover phenomenon in transition metals: an active and actual research – Il fenomeno dello spin crossover in metalli di transizione: una ricerca attuale e attiva** (2 h). Invitato dal Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale all'interno del Corso di Chimica Inorganica con Laboratorio, presso il Dipartimento di Chimica Industriale 'Toso Montanari' dell'Università degli Studi di Bologna (UniBO), docenti: Prof.ssa Maria Cristina Cassani (cristina.cassani@unibo.it) e Prof. Stefano Zacchini (stefano.zacchini@unibo.it), Bologna, Italia, per gli A.A. 2017-18 (27 ottobre 2017) e 2018-19 (26 ottobre 2018).
- 4) Presentazione orale su invito: **Nickel(II) complexes with unsymmetrically-substituted salen-type Schiff base ligands and their nonlinear optical features** (15 mins.) Invitato dal Comitato Organizzatore del XXVII International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry (ICCBIC 2019), Smolenice, Slovacchia, 2–7 giugno 2019.

Publicazioni (con Impact Factor della rivista dell'anno di pubblicazione, IF, codici Scopus e Web of Science, WoS, e rispettive citazioni aggiornate tra parentesi)

- 01) Rigamonti, Luca; Demartin, Francesco; Forni, Alessandra; Righetto, Stefania; Pasini, Alessandro **Copper(II) complexes of salen analogues with two differently substituted (push-pull) salicylaldehyde moieties. A study on the modulation of electronic asymmetry and nonlinear optical properties** *Inorg. Chem.* **2006**, *45*, 10976–10989, DOI: 10.1021/ic0613513.
IF = 3.911, Scopus: 2-s2.0-33846540819 (99), WoS: 000242899400074 (94)
- 02) Rigamonti, Luca; Forni, Alessandra; Pasini, Alessandro; Cinti, Antonio; Piovesana, Olivo **Copper(II) complexes of tridentate Schiff bases of salicylaldehydes and diamines. The role of the substituents and the diamine in the formation of mono, bi and trinuclear species. Crystal structures and magnetic properties** *Eur. J. Inorg. Chem.* **2008**, 3633–3647, DOI: 10.1002/ejic.200800372.
IF = 2.694, Scopus: 2-s2.0-53249103606 (25), WoS: 000258712400008 (26)
- 03) Rigamonti, Luca; Manassero, Carlo; Rusconi, Michele; Manassero, Mario; Pasini, Alessandro **cis influence in trans-Pt(PPh₃)₂ complexes** *Dalton Trans.* **2009**, 1206–1213, DOI: 10.1039/b813125b.
IF = 4.081, Scopus: 2-s2.0-59349113401 (34), WoS: 000263112900019 (29)
- 04) Rigamonti, Luca; Babgi, Bandar; Cifuentes, Marie P.; Roberts, Rachel L.; Petrie, Simon; Stranger, Robert; Righetto, Stefania; Teshmore, Ayele; Asselberghs, Inge; Clays, Koen; Humphrey, Mark G. **Organometallic complexes for nonlinear optics. 43. Quadratic optical nonlinearities of dipolar alkynylruthenium complexes with phenyleneethynylene/phenylenevinylene bridges** *Inorg. Chem.* **2009**, *48*, 3562–3572, DOI: 10.1021/ic801953z.
IF = 4.657, Scopus: 2-s2.0-65349173064 (26), WoS: 000265166300030 (26)
- 05) Babgi, Bandar; Rigamonti, Luca; Cifuentes, Marie; Corkery, Timothy; Randles, Michael; Schwich, Torsten; Petrie, Simon; Stranger, Robert; Teshome, Ayele; Asselberghs, Inge; Clays, Koen; Samoc, Marek; Humphrey, Mark **Length dependent convergence and saturation behavior of electrochemical, linear optical, quadratic nonlinear optical and cubic nonlinear optical properties of dipolar alkynylruthenium complexes with oligo(phenyleneethynylene) bridges** *J. Am. Chem. Soc.* **2009**, *131*, 10293–10307, DOI: 10.1021/ja902793z.
IF = 8.580, Scopus: 2-s2.0-67651213432 (65), WoS: 000268395000078 (64)
- 06) Cifuentes, Marie P.; Humphrey, Mark G.; Samoc, Marek; Babgi, Bandar; Dalton, Gulliver T., Rigamonti, Luca **Metal-containing oligo(phenyleneethynylene)s: syntheses and nonlinear optical properties** *Polymer Preprints* **2009**, *50*, 515.
IF = n.a., Scopus: n.a., WoS: 000207861906155 (0)
- 07) Rigamonti, Luca; Forni, Alessandra; Manassero, Mario; Manassero, Carlo; Pasini, Alessandro **Cooperation between cis and trans influences in cis-Pt^{II}(PPh₃)₂ complexes: structural, spectroscopic and computational studies** *Inorg. Chem.* **2010**, *49*, 123–135, DOI: 10.1021/ic901510m.
IF = 4.326, Scopus: 2-s2.0-73349089634 (40), WoS: 000272935800015 (36)
- 08) Rigamonti, Luca **Schiff base metal complexes for second order nonlinear optics** *La Chimica & L'Industria* **2010**, *92*(3), 118–122.
IF = n.a., Scopus: n.a., WoS: n.a.
- 09) Rigamonti, Luca; Rusconi, Michele; Manassero, Carlo; Manassero, Mario; Pasini, Alessandro **Quantification of cis and trans influences in [PtX(PPh₃)₃]⁺ complexes. A ³¹P NMR study** *Inorg. Chim. Acta* **2010**, *363*, 3498–3505, DOI: 10.1016/j.ica.2010.07.002.

IF = 1.899, Scopus: 2-s2.0-77957700454 (18), Wos: 000282677800049 (18)

10) Rigamonti, Luca; Forni, Alessandra; Pievo, Roberta; Reedijk, Jan; Pasini, Alessandro **Synthesis, crystal structures and magnetic properties of dinuclear copper(II) compounds with NNO tridentate Schiff base ligands and bridging aliphatic diamine and aromatic diimine linkers** *Dalton Trans.* **2011**, 40, 3381–3393, DOI: 10.1039/c0dt01304h.

IF = 3.838, Scopus: 2-s2.0-79952848077 (16), Wos: 000288563100031 (15)

11) Rigamonti, Luca; Rusconi, Michele; Forni, Alessandra; Pasini, Alessandro **The role of the atomic charges on the ligands and platinum(II) in affecting the *cis* and *trans* influences in [PtXL(PPh₃)₂]⁺ complexes (X = NO₃, Cl, Br, I; L = 4-substituted pyridines, amines, PPh₃). A ³¹P NMR and DFT investigation** *Dalton Trans.* **2011**, 40, 10162–10173, DOI: 10.1039/c1dt10963d.

IF = 3.838, Scopus: 2-s2.0-80053349807 (13), Wos: 000295843100026 (13)

12) Rigamonti, Luca; Forni, Alessandra; Pievo, Roberta; Reedijk, Jan; Pasini, Alessandro **Copper(II) compounds with NNO tridentate Schiff base ligands: effect of subtle variations in ligands on complex formation, structures and magnetic properties** *Inorg. Chim. Acta* **2012**, 387, 373–382, DOI: 10.1016/j.ica.2012.02.030.

IF = 1.687, Scopus: 2-s2.0-84860301394 (9), WoS: 000303325800051 (9)

13) Rigamonti, Luca; Carlino, Stefano; Castellano, Carlo; Demartin, Francesco; Pasini, Alessandro **Hydrogen bonding network of 4-amidiniumpyridine acetate and of Pt^{II}bis-(triphenylphosphine) complexes with 4-amidinepyridine** *Z. Anorg. Allg. Chem.* **2012**, 638, 2252–2256, DOI: 10.1002/zaac.201200256.

IF = 1.163, Scopus: 2-s2.0-84869071448 (2), WoS: 000310979300014 (2)

14) Rigamonti, Luca; Carlino, Stefano; Halibi, Yassin; Demartin, Francesco; Castellano, Carlo; Ponti, Alessandro; Pievo, Roberta; Pasini, Alessandro **Copper 1D coordination polymers and dimers: role of the carboxylate and the ammonium cation, crystal structures and magnetic studies** *Polyhedron* **2013**, 53, 157–165, DOI: 10.1016/j.poly.2013.01.016.

IF = 2.047, Scopus: 2-s2.0-84875443642 (14), WoS: 000317529700022 (14)

15) Rigamonti, Luca; Piccioli, Marco; Malavolti, Luigi; Poggini, Lorenzo; Mannini, Matteo; Totti, Federico; Cortigiani, Brunetto; Magnani, Agnese; Sessoli, Roberta; Cornia, Andrea **Enhanced vapor-phase processing in fluorinated Fe₄ single-molecule magnets** *Inorg. Chem.* **2013**, 52, 5897–5905, DOI: 10.1021/ic400037c.

IF = 4.794, Scopus: 2-s2.0-84877931540 (21), WoS: 000319720400038 (20)

16) Rigamonti, Luca; Cornia, Andrea; Nava, Andrea; Boulon, Marie-Emmanuelle; Perfetti, Mauro; Barra, Anna-Laure; Zhong, Xiaoliang; Park, Kyungwha; Sessoli, Roberta **Mapping of single-site anisotropy tensors in weakly coupled spin clusters by torque magnetometry** *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2014**, 16, 17220–17230, DOI: 10.1039/c4cp02462a.

IF = 4.493, Scopus: 2-s2.0-84904758809 (17), WoS: 000340353000038 (17)

17) Ninova, Silviya; Lanzilotto, Valeria; Malavolti, Luigi; Rigamonti, Luca; Cortigiani, Brunetto; Mannini, Matteo; Totti, Federico; Sessoli, Roberta **Valence electronic structure of sublimated Fe₄ single-molecule magnets: an experimental and theoretical characterization** *J. Mater. Chem. C* **2014**, 2, 9599–9608, DOI: 10.1039/c4tc01647e.

IF = 4.696, Scopus: 2-s2.0-84908426016 (14), WoS: 000344470400005 (15)

- 18) Cornia, Andrea; Rigamonti, Luca; Boccedi, Simone; Clerac, Rodolphe; Rouzieres, Mathieu; Sorace, Lorenzo **Magnetic blocking in extended metal atom chains: a pentachromium(II) complex as a single-molecule magnet** *Chem. Commun.* **2014**, *50*, 15191–15194, DOI: 10.1039/c4cc06693f.
IF = 2014: 6.834, Scopus: 2-s2.0-84910042253 (20), WoS: 000344997100016 (20)
- 19) Cimatti, Irene; Ninova, Silviya; Lanzilotto, Valeria; Malavolti, Luigi; Rigamonti, Luca; Cortigiani, Brunetto; Mannini, Matteo; Magnano, Elena; Bondino, Federica; Totti, Federico; Cornia, Andrea; Sessoli, Roberta **UHV deposition and characterization of a mononuclear iron(III) β -diketonate complex on Au(III)** *Beilstein J. Nanotechnol.* **2014**, *5*, 2139–2148, DOI: 10.3762/bjnano.5.223.
IF = 2.670, Scopus: 2-s2.0-84938071964 (4), WoS: 000346537000001 (4)
- 20) Nava, Andrea; Rigamonti, Luca; Zangrando, Ennio; Sessoli, Roberta; Wernsdorfer, Wolfgang; Cornia, Andrea **Redox-controlled exchange bias in a supramolecular chain of Fe₄ single-molecule magnets** *Angew. Chem. Int. Ed.* **2015**, *54*, 8777–8782, DOI: 10.1002/anie.201500897.
IF = 11.709, Scopus: 2-s2.0-84947740336 (18), WoS: 000358051600037 (18)
- 21) Rigamonti, Luca; Nava, Andrea; Boulon, Marie-Emmanuelle; Luzon, Javier; Sessoli, Roberta; Cornia, Andrea **Experimental and theoretical studies on the magnetic anisotropy in lanthanide(III)-centred Fe₃Ln propellers (Ln = Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb)** *Chem. Eur. J.* **2015**, *21*, 12171–12180, DOI: 10.1002/chem.201501400.
IF = 5.771, Scopus: 2-s2.0-84938681137 (8), WoS: 000359299700033 (9)
- 22) Rigamonti, Luca; Nava, Andrea; Zangrando, Ennio; Sessoli, Roberta; Wernsdorfer, Wolfgang; Cornia, Andrea **Supramolecular chain-like assemblies of Fe₄ single-molecule magnets and Ru₂ paddlewheels** *J. Appl. Biomater. Funct. Mater.* **2016**, *14*, e100, DOI: 10.5301/jabfm.5000272.
IF = 1.067, Scopus: n.a., WoS: n.a.
- 23) Rigamonti, Luca; Nava, Andrea; Cotton, Carri; Lang, Heinrich; Ruffer, Tobias; Perfetti, Mauro; Sorace, Lorenzo; Barra, Anne-Laure; Lan, Yanhua; Wernsdorfer, Wolfgang; Sessoli, Roberta; Cornia, Andrea **Diamondoid structure in a metal-organic framework of Fe₄ single-molecule magnets** *Chem. Eur. J.* **2016**, *22*, 13705–13714, DOI: 10.1002/chem.201601383.
IF = 5.317, Scopus: 2-s2.0-84976872290 (6), WoS: 000383755200038 (7)
- 24) Bridonneau, Nathalie; Rigamonti, Luca; Poneti, Giordano; Pinkowicz, Dawid; Forni, Alessandra; Cornia, Andrea **Evidences of crystal packing effects in stabilizing high or low spin state of iron(II) complexes with functionalized 2,6-bis(pyrazol-1-yl)pyridine ligands** *Dalton Trans.* **2017**, *46*, 4075–4085, DOI: 10.1039/c7dt00248c.
IF = 4.099, Scopus: 2-s2.0-85015833271 (12), WoS: 000397882900034 (11)
- 25) Rigamonti, Luca; Piccioli, Marco; Nava, Andrea; Malavolti, Luigi; Cortigiani, Brunetto; Sessoli, Roberta; Cornia, Andrea **Structure, magnetic properties and thermal sublimation of fluorinated Fe₄ single-molecule magnets** *Polyhedron* **2017**, *128*, 9–17, DOI: 10.1016/j.poly.2017.02.036.
IF = 2.067, Scopus: 2-s2.0-85015423103 (3), WoS: 000401047100003 (4)
- 26) Rigamonti, Luca; Forni, Alessandra **Effect of crystal packing and coordinated solvent molecules on metal-ligand bond distances in linear trinuclear nickel compounds with bridging**

acetato and Schiff base ligands *Inorg. Chim. Acta* **2018**, *473*, 216–222, DOI: 10.1016/j.ica.2018.01.007.

IF = 2.264 (2017), Scopus: 2-s2.0-85040693460 (1), WoS: 000425719800026 (1)

27) Rigamonti, Luca; Forni, Alessandra; Sironi, Maurizio; Ponti, Alessandro; Ferretti, Anna Maria; Baschieri, Carlo; Pasini, Alessandro **Experimental and theoretical investigations on magneto-structural correlation in trinuclear copper(II) hydroxido propellers** *Polyhedron* **2018**, *145*, 22–34, DOI: 10.1016/j.poly.2018.01.028.

IF = 2.067 (2017), Scopus: 2-s2.0-85042097301 (3), WoS: 000429394200003 (3)

28) Salinas, Antonio Jesus; Malavasi, Gianluca; Sánchez-Salcedo, Sandra; Lusvardi, Gigliola; Rigamonti, Luca; Menabue, Ledi; Vallet-Regi, Maria **Highly-bioreactive silica-based mesoporous bioactive glasses enriched with gallium(III)** *Materials* **2018**, *11*, 367:1–367:17, DOI: 10.3390/ma11030367.

IF = 2.467 (2017), Scopus: 2-s2.0-85042787265 (3), WoS: 000427767200037 (3)

29) Rigamonti, Luca; Orteca, Giulia; Asti, Mattia; Basile, Valentina; Imbriano, Carol; Saladini Monica; Ferrari, Erika **New curcumin-derived ligands and their affinity towards Ga³⁺, Fe³⁺ and Cu²⁺: spectroscopic studies on complex formation and stability in solution** *New J. Chem.* **2018**, *42*, 7680–7690, DOI: 10.1039/C8NJ00535D.

IF = 3.201 (2017), Scopus: 2-s2.0-85047061153 (3), WoS: 000434245500021 (2)

30) Nicolini, Alessio; Galavotti, Rita; Barra, Anne-Laure; Borsari, Marco; Caleffi, Matteo; Luo, Guangpu; Novitchi, Ghenadie; Park, Kyungwha; Ranieri, Antonio; Rigamonti, Luca; Roncaglia, Fabrizio; Train, Cyrille; Cornia, Andrea **Filling the gap in extended metal atom chains: ferromagnetic interactions in a tetrairon(II) string supported by oligo- α -pyridylamido ligands** *Inorg. Chem.* **2018**, *57*, 5438–5448, DOI: 10.1021/acs.inorgchem.8b00405.

IF = 4.700 (2017), Scopus: 2-s2.0-85046634876 (0), WoS: 000431833500076 (0)

31) Rigamonti, Luca; Bridonneau, Nathalie; Poneti, Giordano; Tesi, Lorenzo; Sorace, Lorenzo; Pinkowicz, Dawid; Jover, Jesus; Ruiz, Eliseo; Sessoli, Roberta; Cornia, Andrea **A pseudo-octahedral cobalt(II) complex with bis-pyrazolylpyridine ligands acting as a zero-field single-molecule magnet with easy axis anisotropy** *Chem. Eur. J.* **2018**, *24*, 8857–8868, DOI: 10.1002/chem.201801026.

IF = 5.160 (2017), Scopus: 2-s2.0-85047730001 (5), WoS: 000435932300024 (7)

32) Orteca, Giulia; Tavanti, Francesco; Bednáriková, Zuzana; Gažová, Zuzana; Rigillo, Giovanna; Imbriano, Carol; Basile, Valentina; Asti, Mattia; Rigamonti, Luca; Saladini, Monica; Ferrari, Erika; Menziani, Maria Cristina **Curcumin derivatives and A β -fibrillar aggregates: an interactions' study for diagnostic/therapeutic purposes in neurodegenerative diseases** *Bioorg. Med. Chem.* **2018**, *26*, 4288–4300, DOI: 10.1016/j.bmc.2018.07.027.

IF = 2.881 (2017), Scopus: 2-s2.0-85049966961 (3), WoS: 000440942100046 (3)

33) Rigamonti, Luca; Vaccari, Manuela; Roncaglia, Fabrizio; Baschieri, Carlo; Forni, Alessandra **New Silver(I) Coordination Polymer with Fe₄ Single-Molecule Magnets as Long Spacer** *Magnetochemistry* **2018**, *4*, 43:1–43:15, DOI: 10.3390/magnetochemistry4040043.

IF = n.a., Scopus: n.a., WoS: 000456240500002 (0)

34) Malavasi, Gianluca; Salvatori, Roberta; Zambon, Alfonso; Lusvardi, Gigliola; Rigamonti, Luca; Chiarini Luigi; Anesi, Alexandre **Cytocompatibility of Potential Bioactive Cerium-Doped Glasses based on 45S5** *Materials* **2019**, *12*(4), 594:1–594:15, DOI: 10.3390/ma12040594.

IF (2017) = 2.467, Scopus: 2-s2.0-85061658303 (0), WoS: 000460793300044 (0)

35) Cingolani, Andrea; Zanotti, Valerio; Zacchini, Stefano; Massi, Massimiliano; Simpson, Peter V.; Desai, Nima M.; Casari, Ilaria; Falasca, Marco; Rigamonti, Luca; Mazzoni, Rita **Synthesis, reactivity and preliminary biological activity of iron(0) complexes with cyclopentadienone and amino-appended N-heterocyclic carbene ligands** *Applied Organomet. Chem.* **2019**, 33(4), e4779:1–e477910, DOI: 10.1002/aoc.4779.

IF (2017) = 3.581, Scopus: 2-s2.0-85062344643 (0), WoS: n.a. (n.a.)

Proposal e progetti

1) Progetto dal titolo: **Hybrid coordination-organometallic systems for nonlinear optics** come vincitore dell'ACT-ARIA Award 2009 per promuovere la ricerca scientifica in collaborazione tra Italia e Australia, finanziato con 3000 AUD utilizzati durante il periodo di ricerca come 'visiting fellow' da novembre 2009 a gennaio 2010 (totale: 2 mesi) presso la Australian National University (ANU), Research School of Chemistry, Canberra, Australia, sotto la supervisione del Prof. Mark G. Humphrey.

2) Sincrotrone Elettra Proposal n. 20170188 approvato dal titolo: **Powder X-ray diffraction structural studies on solvent-responsive spin crossover iron(II) compounds** (traduzione: Studi strutturali via diffrazione di raggi X a polveri su composti di ferro(II) con proprietà spin crossover modulabili dal solvente), uso della beamline MCX (Material Characterization via X-ray diffraction) dall'8 al 10 dicembre 2017 (totale: 48 h), proponente: Dr. Luca Rigamonti, partecipanti: Dr. Luca Rigamonti, Dr. Rita Mazzoni, rita.mazzoni@unibo.it, UniBO.

Membro delle seguenti Società Chimiche

- Società Chimica Italiana SCI (n° tessera: 15472)
- American Chemical Society ACS (n° tessera: 30055363)
- Royal Society of Chemistry, MRSC (n° tessera: 558523)

Referee per le seguenti Riviste Internazionali

- Inorganic Chemistry
- Dalton Transactions
- Chemistry - A European Journal
- Chemistry – An Asian Journal
- Coordination Chemistry Reviews
- New Journal of Chemistry
- European Journal of Inorganic Chemistry
- Journal of Physical Chemistry
- Polyhedron
- Inorganica Chimica Acta
- Journal of Molecular Structure
- Materials
- Inorganics
- Crystals
- Molecules
- Polymers
- Magnetochemistry
- Reviews in Inorganic Chemistry

- RSC Advances
- Chemistry Select
- ChemPlusChem
- Magnetochemistry
- International Journal of Physical Sciences
- Chinese Journal of Chemistry
- Applied Petrochemical Research
- Current Organic Chemistry
- Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials

Esperienze didattiche e accademiche

ottobre – dicembre 2005 (totale: 15 h): esercitatore per il corso di Chimica Generale per i corsi di laurea della Facoltà di Agraria (UniMI), docente: Prof. Luigi Garlaschelli, luigi.garlaschelli@unimi.it, A.A. 2005-06.

gennaio 2005 – ottobre 2007: rappresentante dei dottorandi di Scienze Chimiche e Chimica Industriale presso il Dipartimento di Chimica Inorganica, Metallorganica e Analitica 'L. Malatesta' (UniMI).

ottobre 2007 (totale: 20 h): assistente di laboratorio per il corso di Chimica Analitica Strumentale, Corso di laurea in Biotecnologie (UniMI), docente: Dr. Maria Grassi, A.A. 2007-08.

novembre – dicembre 2007 (totale: 15 h): esercitatore per il corso di Chimica Generale per i corsi di Laurea della Facoltà di Agraria (UniMI), docente: Prof. Luigi Garlaschelli, A.A. 2007-08.

marzo – maggio 2008 (totale: 15 h): assistente di laboratorio per il corso di Laboratorio di Chimica, Corso di Laurea in Biologia (UniMI), docente: Prof. Donatella Strumolo, donatella.strumolo@unimi.it, A.A. 2007-08.

novembre – dicembre 2008 (totale: 15 h): esercitatore per il corso di Chimica Generale per i corsi di Laurea della Facoltà di Agraria (UniMI), docente: prof. Luigi Garlaschelli, A.A. 2008-09.

gennaio 2009 (totale: 20 h): assistente di laboratorio per il corso di Chimica Analitica Strumentale, Corso di laurea in Biotecnologie (UniMI), docente: Dr. Laura Santagostini, laura.santagostini@unimi.it, A.A. 2008-09.

maggio – giugno 2009 (totale: 15 h): assistente di laboratorio per il corso di Laboratorio di Chimica, Corso di Laurea in Biologia (UniMI), docente: Prof. Achille Fusi (†), A.A. 2008-09.

marzo – giugno 2010 (totale: 15 h): assistente di laboratorio per il corso di Laboratorio di Chimica, Corso di Laurea in Biologia (UniMI), docente: Prof. Luigi Garlaschelli, A.A. 2009-10.

gennaio – marzo 2011 (totale: 15 h): esercitatore per il corso di Chimica Generale per i corsi di Laurea della Facoltà di Agraria (UniMI), docente: prof. Luigi Garlaschelli, A.A. 2010-11.

settembre 2007 – luglio 2011: segretario e organizzatore di eventi per la Commissione Orientamento dell'Area Chimica dell'Università degli Studi di Milano (referente: prof. Sandra Rondinini, sandra.rondinini@unimi.it)

marzo – maggio 2011 (totale: 15 h): assistente di laboratorio per il corso di Laboratorio di Chimica, Corso di Laurea in Biologia (UniMI), docente: Prof. Donatella Strumolo, A.A. 2010-11.

marzo – maggio 2013 (totale: 60 h): assistente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica Superiore, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (UniMORE), docente: Prof. Andrea Cornia, andrea.cornia@unimore.it, A.A. 2012-13.

aprile – giugno 2013 (totale: 30 h): assistente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica I, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UniMORE), docente: Prof. Ledi Menabue, ledi.menabue@unimore.it, A.A. 2012-13.

marzo – maggio 2014 (totale: 30 h): assistente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica I, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UniMORE), docente: Prof. Ledi Menabue, A.A. 2013-14.

marzo – giugno 2014 (totale: 60 h, 6 CFU): docente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica Superiore, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (UniMORE), all'interno del contratto RTD tipo a, A.A. 2013-14.

marzo – maggio 2015 (totale: 30 h): assistente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica I, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UNIMORE), docente: Prof. Ledi Menabue, A.A. 2013-14.

marzo – giugno 2015 (totale: 60 h, 6 CFU): docente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica Superiore, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (UniMORE), all'interno del contratto RTD tipo a, A.A. 2014-15.

marzo – maggio 2016 (totale: 60 h): assistente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica Superiore, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (UniMORE), docente: Prof. Andrea Cornia, A.A. 2015-16.

aprile – giugno 2016 (totale: 30 h): assistente di laboratorio per il Corso di Chimica Inorganica I, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UniMORE), docente: Prof. Ledi Menabue, A.A. 2015-16.

ottobre 2016 – gennaio 2017 (totale: 64 h): contratto di tutorato per il Corso di Chimica Generale e Inorganica con Laboratorio, Corso di Laurea Triennale in Chimica Industriale (UniBO), lezioni frontali in aula: 16 h, assistente di laboratorio: 48 h, docenti di riferimento: Prof. Valerio Zanotti (valerio.zanotti@unimbo.it), Prof.ssa Maria Carmela Iapalucci (maria.iapalucci@unibo.it), Prof. Stefano Zacchini (stefano.zacchini@unibo.it), A.A. 2016-17.

settembre 2017 – ottobre 2017 (totale: 25 h): tutor per il corso di Chimica Organica I, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UniMORE), docente: Prof.ssa Emanuela Libertini (emanuela.libertini@unimore.it) in preparazione degli studenti all'esame finale, A.A. 2016-17.

ottobre 2017 – gennaio 2018 (totale: 64 h): contratto di tutorato per il Corso di Chimica Generale e Inorganica con Laboratorio, Corso di Laurea Triennale in Chimica Industriale (UniBO), lezioni frontali in aula: 16 h, assistente di laboratorio: 48 h, docenti di riferimento: Prof. Valerio Zanotti, Prof.ssa Maria Carmela Iapalucci, Prof. Stefano Zacchini, A.A. 2017-18.

ottobre 2017 – dicembre 2017 (totale: 40 h): tutor in supporto alla attività didattica per gli studenti del Corso di Laboratorio in Chimica Generale per il 1° anno, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UniMORE), docenti di riferimento del corso: Prof. Gianantonio Battistuzzi (gianantonio.battistuzzi@unimore.it), Prof. Gianluca Malavasi (gianluca.malavasi@unimore.it), A.A. 2017-18.

aprile 2018 – settembre 2018 (totale: 35 h): contratto di docenza integrativa per il corso di Chimica Organica I, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UniMORE), docente: Prof.ssa Emanuela Libertini, A.A. 2017-18.

novembre 2018 (totale: 40 h): tutor in supporto alla attività didattica per gli studenti del Corso di Laboratorio in Chimica Generale per il 1° anno, Corso di Laurea Triennale in Chimica (UniMORE), docenti di riferimento del corso: Prof. Gianantonio Battistuzzi, Prof. Gianluca Malavasi, A.A. 2018-19.

marzo 2019 – giugno 2019 (totale: 58 h, 6 CFU): docente del Corso di Laboratorio di Chimica Inorganica Superiore, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (UniMORE), all'interno del contratto RTD tipo b, A.A. 2018-19.

ottobre 2013: membro e segretario verbalizzante della Commissione per la selezione di un posto da post-doc nell'area CHIM/03 (Chimica Generale e Inorganica) presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (UniMORE), titolo della ricerca: **Fotomodulazione di nanomagnetici molecolari.**

marzo – giugno 2015 (totale: 3 mesi): assistente supervisore dello student in Erasmus Ms. Carri Cotton, University of Warwick, titolo del progetto: **A 3D-MOF with single-molecule magnet as linkers: assembly strategy, structural characterization and magnetic behaviour** (traduzione: Un 3D-MOF con magneti a singola molecola come linkers: assemblaggio, caratterizzazione strutturale e comportamento magnetico), supervisore: Prof. Andrea Cornia (UniMORE), referente Erasmus UniMORE: Prof. Franco Ghelfi, referente Erasmus Warwick: Dr. Manuela Tosin.

Da marzo 2016: promotore e sostenitore della firma del **Memorandum of Understanding for the Development of Collaborative Research Activities for Culture and Science & Technology** tra l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Italia) e la Curtin University of Technology (Perth, Australia), per lo scambio di studenti nel periodo di tesi sperimentale col programma Overseas UniMORE, validità: tre+tre anni (2016-2019 e 2019-2022).

2007 – presente: correlatore di tesi dei seguenti studenti di laurea sia Triennale che Magistrale durante il loro periodo di lavoro sperimentale:

- 01) Dott. Mirko Mazzola, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMI, **Complessi di metalli di transizione con basi di Schiff tetradentate asimmetricamente sostituite**, A.A. 2007-2008, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 02) Dott. Stefano Carlino, laurea triennale in Chimica a UniMI, **Complessi di Fe(III) e Mn(III) con basi di Schiff pentadentate**, A.A. 2007-2008, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 03) Dott. Michele Rusconi, laurea triennale in Chimica a UniMI, **La cis influenza in complessi tipo trans-bis(trifenilfosfina)platino(II)**, A.A. 2007-2008, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 04) Dott. Yassin Halibi, laurea triennale in Chimica a UniMI, **Complessi di Fe(III) e Mn(III) con leganti binucleanti**, A.A. 2007-2008, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 05) Dott. Paolo Zardi, laurea triennale in Chimica a UniMI, **Complessi di Fe(III) e Mn(III) con basi di Schiff tetradentate binucleanti**, A.A. 2008-2009, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 06) Dott. Gabriele Chebba, laurea triennale in Chimica a UniMI, **Sintesi, studi di reattività e di magnetismo di complessi metallici di transizione con basi di Schiff binucleanti**, A.A. 2009-2010, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 07) Dott. Stefano Carlino, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMI, **Composti oligonucleari di metalli di transizione con leganti tipo basi di Schiff tetra e pentadentati tensionati. Studi spettroscopici e magnetici**, A.A. 2009-2010, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 08) Dott. Alberto Ferrandi, laurea triennale in Chimica a UniMI, **Sintesi e caratterizzazione di complessi cationici di platino(II) di formula $[\text{PtX}(\text{PPh}_3)_3](\text{BF}_4)$ ($\text{X} = \text{Cl Br, AcO}$)**, A.A. 2009-2010, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 09) Dott. Michele Rusconi, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMI, **Studi sulle influenze cis e trans in complessi cationici di platino(II) con trifenilfosfine**, A.A. 2009-2010, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 10) Dott. Paolo Mercandalli, laurea triennale in Chimica a UniMI, **Complessi di Ni(II) con basi di Schiff tetradentate per applicazioni di ottica non lineare**, A.A. 2010-2011, relatore: Prof. Alessandro Pasini, UniMI.
- 11) Dott. Marco Piccioli, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Effetto della fluorurazione sull'evaporabilità di magneti a singola molecola**, A.A. 2011-2012, relatore: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.
- 12) Dott. Simone Boccedi, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Fili magnetici molecolari: bistabilità magnetica in Extended Metal Atom Chains (EMACs)**, A.A. 2012-2013, relatore: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.

- 13) Dott. Ivan Bombana, laurea triennale in Chimica a UniMORE, **Studio di strutture supramolecolari a base di magneti a singola molecola mediante sostituzione diamagnetica**, A.A. 2014-2015, relatore: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.
- 14) Dott.ssa Rita Galavotti, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Studio strutturale e magnetico di EMAC (Extended Metal Atom Chains) di cromo(II) e ferro(II) come Magneti a Singola Molecola (SMM)**, A.A. 2014-2015, relatore: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.
- 15) Dott. Luca Spinelli, laurea triennale in Chimica a UniMORE, **Sintesi di nuovi leganti per la preparazione di magneti a singola molecola**, A.A. 2014-2015, relatore: Dr. Fabrizio Roncaglia, UniMORE.
- 16) Dott.ssa Serena Pierini, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Sintesi di cluster Fe₄ a struttura stabilizzata attraverso l'utilizzo di nuovi leganti β -dichetonato**, A.A. 2014-2015, relatore: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.
- 17) Dott.ssa Manuela Vaccari, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Organizzazione di magneti a singola molecola Fe₄ in strutture supramolecolari mediante ioni Ag⁺**, A.A. 2015-2016, relatore: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.
- 18) Dott. Alessio Nicolini, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Metalli ferromagnetici in forma molecolare: sintesi chimica e proprietà fisiche di nanostrutture magnetiche con legami metallo-metallo**, A.A. 2015-2016, relatore: Prof. Andrea Cornia, UniMORE.
- 19) Dott. Mattia Razzini, laurea triennale in Chimica a UniMORE, **Sintesi di nuovi leganti fluorurati per la preparazione di magneti a singola molecola**, A.A. 2015-2016, relatore: Dr. Fabrizio Roncaglia, UniMORE.
- 20) Dott. Simone Paradisi, laurea triennale in Chimica a UniMORE, **Studi cinetici via ¹H NMR per la sintesi di cluster metallici Fe₄ con nuovi leganti β -dichetonato ad effetto stabilizzante**, A.A. 2015-2016, relatore: Dr. Fabrizio Roncaglia, UniMORE.
- 21) Dott. Amanda Balzi, laurea triennale in Chimica Industriale a UniBO, **Sintesi di complessi di ferro(II) con leganti bis-tetrazolilpiridinici ai fini di applicazioni SCO**, A.A. 2015-2016, relatore: Dr. Rita Mazzoni, UniBO.
- 22) Dott. Giulia Mastromauro, laurea triennale in Chimica a UniMORE, **Nuovi derivati pirazolici della curcumina: sintesi e caratterizzazione**, A.A. 2016-2017, relatore: Dr. Erika Ferrari, UniMORE.
- 23) Dott. Andrea Silvestri, laurea triennale in Chimica a UniMORE, **Drug delivery systems inorganici per la somministrazione orale di curcumina: upload e rilascio in condizioni fisiologiche**, A.A. 2016-2017, relatore: Dr. Erika Ferrari, UniMORE.
- 24) Dott. Mauro Rullo, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Synthesis and characterization of luminescent rhenium-based molecular triangles**, A.A. 2016-2017, relatore: Prof.ssa Monica Saladini (monica.saladini@unimore.it), UniMORE, secondo relatore: Prof. Massimiliano Massi (m.massi@curtin.edu.au), Curtin University of Technology, Perth, Australia, progetto di tesi in collaborazione all'interno del programma Overseas UniMORE.
- 25) Dott. Giulia Avino, laurea magistrale in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF) a UniMORE, **Sintesi e caratterizzazione di nuovi derivati pirimidinici della curcumina**, A.A. 2016-2017, relatore: Prof.ssa Monica Saladini, primo relatore: Dr. Erika Ferrari, UniMORE.
- 26) Dott. Eleonora Bettalico, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE: **Photoluminescent iridium(III) complexes functionalised with a cationic triphenylphosphonium side chain**, A.A. 2017-18, relatore: Dr. Erika Ferrari, UniMORE, secondo relatore: Prof. Massimiliano Massi, progetto di tesi in collaborazione all'interno del programma Overseas UniMORE. Membro commissione valutatrice durante la difesa orale della tesi il 22 febbraio 2019.

2018 – presente: relatore di tesi dei seguenti studenti di laurea sia Triennale che Magistrale durante il loro periodo di lavoro sperimentale:

- 01) Dott. Zakaria Serroukh, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, tesi: **Colloidal two-dimensional cadmium-based nanoplatelets**, A.A. 2017-18, correlatore: Prof. Ledi Menabue, UniMORE, secondo correlatore: Dr. Guohua Jia (guohua.jia@curtin.edu.au), Curtin University of Technology, Perth, Australia, progetto di tesi in collaborazione all'interno del programma Overseas UniMORE. Membro commissione valutatrice durante la difesa orale della tesi il 22 febbraio 2019.
- 02) Sig. Francesco Reginato, laureando triennale in Chimica a UniMORE, progetto di tesi: **Basi di Schiff della curcumina come leganti macrociclici per la chelazione di radiometalli**, A.A. 2018-19, correlatore: Dr. Erika Ferrari, UniMORE.

2013 – presente: controrelatore dei seguenti studenti laureandi durante il loro periodo di tesi:

- 01) Dott. Andrea Copelli, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Polimeri organici per il fotovoltaico: sintesi di un copolimero formato da unità tienotiofeniche e ditienosiliche**, A.A. 2013-2014, relatore: Prof. Adele Mucci, UniMORE. Membro commissione valutatrice durante la difesa orale della tesi il 24 ottobre 2014.
- 02) Dott. Mirko Buffagni, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Materiali oligomerici per dispositivi fotovoltaici ed optoelettronici: studio retrosintetico e preparazione di sintoni funzionalizzati a base tiofenica**, A.A. 2015-2016, relatore: Prof. Adele Mucci, UniMORE. Membro commissione valutatrice durante la difesa orale della tesi il 24 febbraio 2017.
- 03) Dott. Alberto Brandoli, laurea magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, **Materiali per il fotovoltaico organico: studio delle condizioni di polimerizzazioni di co-monomeri a base ditienosilica e bitiofenica**, A.A. 2015-2016, relatore: Dr. Francesca Parenti, UniMORE. Membro commissione valutatrice durante la difesa orale della tesi il 24 febbraio 2017.
- 04) Dott. Lorenzo Sebastianelli, laureando magistrale in Scienze Chimiche a UniMORE, progetto di tesi: **Chemical gardens**, A.A. 2018-19, relatore: Prof. Marco Borsari, UniMORE.

Corsi di formazione specializzati

Corso NMR (Nuclear Magnetic Resonance) Avanzato, Bruker Italia, 22-24 Novembre 2016, Milano, Italia. **Contenuti:** Introduzione a esperimenti 2D bidimensionali, Esperimenti di etero-correlazione con gradienti, Esperimenti 2D omonucleari.

Altro

1 – **febbraio 2011:** organizzatore della manifestazione a carattere divulgativo 'La Chimica in Mostra 2011' per l'Anno Internazionale della Chimica, durata di una settimana, con oltre mille visitatori (www.chimica.unimi.it)

2 – Vincitore dell'International Picture Contest 'Everything is Chemistry', concorso fotografico a sfondo scientifico organizzato dall'European Young Chemists Network (EuCheMS) in occasione dell'Anno Internazionale della Chimica 2011 (IYC 2011), premio ricevuto durante il 3rd EuCheMS Chemistry Congress, Norimberga, Germania, 29 agosto – 2 settembre 2010

3 – **luglio 2012 – dicembre 2013:** collaborazione con la Casa Editrice Edi-Ermes s.r.l. di Milano per il progetto 'Virtual Campus' finalizzato alla creazione di un supporto didattico per l'apprendimento online del libro '**Chimica Generale e Inorganica**', curatore del libro: Prof. Maurizio Speranza, Edi. Ermes 2013 (referente casa editrice: Dott. Raffaele Grandi, r.grandi@eenet.it, www.eenet.it)

4 – Componente della Giuria per le Edizioni 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 del Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica organizzato dall'Associazione Italiana del Libro, area A: Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (www.associazioneitalianadelibro.it).

5 – **marzo 2017 – maggio 2017**: Coach di laboratorio in preparazione al test universitario di medicina indirizzato agli alunni della scuola secondaria di secondo grado Istituto Sacro Cuore, Modena, Italia (referente: Dott. Raffaella Tessitore, tessitore@sacrocuoremodena.it).

6 – **da ottobre 2017**: Membro dell'Editorial Advisory Group prima 'Polymer Science' e successivamente 'Chemistry' per la Cambridge Scholars Publishing (CSP) (www.cambridgescholars.com).

7 – **da marzo 2018**: Guest Editor per lo Special Issue '*Trends in Nonlinear Optical Materials*' per la rivista *Materials* (MDPI, ISSN: 1996-1944).

https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/Nonlinear_Optical

8 – **da febbraio 2019**: Guest Editor per lo Special Issue 'Oligonuclear Metal Complexes with Schiff Base Ligands' per la rivista *International Journal of Molecular Sciences* (MDPI, ISSN: 1422-0067).

https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/Oligonuclear_Metal_Complexes

9 – **da marzo 2019**: co-Guest Editor per lo Special Issue 'Ligand Design in Metal Chemistry: Reactivity and Catalysis' per la rivista *Catalysts*, Guest Editor: Dr. Rita Mazzoni, UniBO (MDPI, ISSN: 2073-4344).

https://www.mdpi.com/journal/catalysts/special_issues/ligand_design_metal