

DAVIDE RAVELLI - *Curriculum Vitae et Studiorum*

A partire da Novembre 2015, Davide Ravelli (DR) è **Ricercatore a Tempo Determinato** (RTD - tipo A) presso il PhotoGreen Lab (Dipartimento di Chimica, Università di Pavia; link: www.unipv.it/photogreenlab). Nel 2015, il suo progetto di ricerca dal titolo "Organic Synthesis via Visible Light Photocatalytic Hydrogen Transfer" è stato finanziato sul bando **SIR (Scientific Independence of Young Researchers)** del MIUR. I suoi principali interessi di ricerca spaziano dalla fotochimica organica e le sue diverse applicazioni, in particolare la **sintesi organica**, al comportamento di **specie fotogenerate ad alta energia**. E' inoltre attivo nello sviluppo di metodi per la generazione in condizioni accessibili di intermedi reattivi non convenzionali, quali radicali e diradicali. Negli ultimi anni, ha approfondito la tematica delle reazioni di Trasferimento di Atomo di Idrogeno (Hydrogen Atom Transfer - HAT) promosse sia da molecole eccitate, sia da diradicali molto importanti in applicazioni biologiche, quali i dideidrotolueni (Didehydrotoluenes - DHTs). L'attività sperimentale è inoltre accompagnata da studi di natura teorica (basati sull'impiego di strumenti di chimica computazionale), intesi alla razionalizzazione dei processi sotto esame.



EDUCAZIONE e POSIZIONI PROFESSIONALI

- 2016- **Ricercatore a Tempo Determinato (RTD-A)** - Dipartimento di Chimica, Università di Pavia.
- 2017 Visiting Associate Research Scholar nel gruppo del prof. R. R. Knowles (**Princeton University**, NJ, USA; nel periodo marzo-maggio).
- 2013-2015 Assegnista di Ricerca - Dipartimento di Chimica, Università di Pavia (progetto di Fondazione Cariplo: "Antitumorals: Photochemistry beyond enynes", Responsabile: prof. M. Fagnoni).
- 2012 Assegnista di Ricerca - Dipartimento di Chimica, Università di Pavia (progetto di Fondazione Cariplo: "New innovative nanostructure materials for lithium-air, high-energy rechargeable batteries", Responsabile: prof. P. Mustarelli).
- 2008-2011 Studente del Corso di Dottorato - Dipartimento di Chimica, Università di Pavia. Tesi dal titolo: "Photocatalyzed Reactions: a Green Tool in Organic Synthesis" (Tutor: prof. A. Albini).
Stages presso: - Institut de Chimie des Substances Naturelles (**ICSN**) presso CNRS a Gif-sur-Yvette - Parigi, Francia (con prof. E. Lacôte); - **Università di Padova** (con prof. A. Bagno); - LCA-lab srl, spin-off presso il centro **ENEA** (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) a **Bologna** (con Ing. P. Neri).
- 2007-2008 Laurea Magistrale - Dipartimento di Chimica, Università di Pavia.
- 2003-2006 Laurea Triennale - Dipartimento di Chimica, Università di Pavia.

DR è attualmente co-autore di **66 pubblicazioni** (**22 come primo autore; 13 come autore di riferimento**) in riviste internazionali peer-reviewed (tra cui **4 chapters in multi-authors books**), per lo più nell'area della fotochimica organica, con un **h-index** pari a **19** (fonte: Scopus; Author ID: 25629901400). Ha un Impact Factor (IF) totale di circa **540** e un IF medio > **8**. Negli ultimi cinque anni (2012-2016), la sua produzione scientifica è stata attorno alle a **8 pubblicazioni all'anno**; nell'aprile 2017 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale (ASN) per il ruolo di professore di seconda fascia. DR è stato **invitato a scrivere una MiniReview** (sul Trasferimento di Atomo di Idrogeno fotocatalitico) per la rivista *ChemCatChem* (Gennaio 2015) e a **contribuire a due diversi volumi sulla fotocatalisi** per le riviste *J. Org. Chem.* (Aprile 2016) ed *Eur. J. Org. Chem.* (Novembre 2016). E' stato inoltre **invitato come speaker** all'edizione 2015 degli "Avogadro Colloquia" e a **presentare seminari** a Link (Johannes Kepler University, Austria; Maggio 2016), Padova (Università di Padova, Ottobre 2016) e Eindhoven (Technische Universiteit Eindhoven; Agosto 2017). A partire da Luglio 2016, DR è **Section Editorial Board Member** per la rivista *Molecules*, nella sezione Green Chemistry. Ha inoltre svolto attività di referaggio per diverse riviste internazionali, tra cui *ACS Catal.*, *Adv. Synth. Catal.*, *Catalysts*,

ChemPhotoChem, ChemPlusChem, Chem. Rev., Coatings, Curr. Org. Chem., Eur. J. Org. Chem., Inorg. Chem., J. Org. Chem., Materials, Molecules, Tetrahedron Lett.. DR ha partecipato a svariati convegni nazionali ed internazionali, presentando numerosi contributi, tra cui 16 comunicazioni orali come autore di riferimento.

L'impegno scientifico di DR è accompagnato inoltre da attività didattiche: a partire dall'ottobre 2015 è docente del corso "Chimica Verde" per le lauree in Chimica e Biotecnologie dell'Università di Pavia. Dal 2008 è stato inoltre coinvolto in numerose attività di tutorato, attraverso l'assistenza in corsi di laboratorio e lezioni (per le lauree in Chimica e Scienze Biologiche dell'Università di Pavia). E' stato inoltre relatore o correlatore di diversi studenti. Dal 2009 è il tutor (per la parte di Chimica Organica) della squadra italiana che partecipa alle Olimpiadi Internazionali della Chimica (International Chemistry Olympiads - IChO).

Attualmente sono in corso numerose collaborazioni con: **prof. I. Ryu** (Osaka Prefecture University, Giappone) nel campo della chimica radicalica, **prof. F. Cavani** (Università di Bologna, Italia) nello studio computazionale di processi catalitici, Dr. C. Samorì (Università di Bologna, Italia) nel campo della chimica ambientale, **prof. G. Knoer** (Johannes Kepler University - JKU - Linz, Austria) sull'uso di complessi porfirinici come fotocatalizzatori, **prof. S. Bonesi** (Universidad de Buenos Aires, Argentina) nel campo della simulazione computazionale delle proprietà di molecole organiche, e con ulteriori gruppi dell'Università di Pavia (**prof. P. Mustarelli, prof. E. Quartarone, prof. A. Profumo, Dr. D. Merli**) nel campo della chimica dei materiali e della chimica ambientale.

• PREMI

- 2017 "Medaglia Ciamician" conferita dalla divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana (SCI).
- 2017 Premio internazionale "Vincenzo Caglioti" conferito dall'Accademia Nazionale dei Lincei.
- 2016 "GIF Young Investigator Award" conferito dal Gruppo Italiano di Fotochimica (GIF).
- 2015 "Reaxys SCI Young Researcher Award 2015"; 3° posto nella categoria "Life Sciences, Medicinal and Organic Chemistry" conferito da Elsevier e dal Gruppo Giovani della Società Chimica Italiana (SCI).
- 2012 Menzione speciale all'edizione 2012 del "Premio Levi" conferito dal Gruppo Giovani della Società Chimica Italiana (SCI).
- 2008 "Premio GIC - Tesi di laurea 2008" conferito dal Gruppo interdivisionale di Catalisi (GIC) della Società Chimica Italiana (SCI).
- 2008 "Premi per Tesi di Laurea Specialistica in Discipline Chimiche" conferito da Federchimica.

• ORGANIZZAZIONE di CONVEGNI SCIENTIFICI

- 2017 Le Giornate di Chimica Organica a Pavia, Pavia, Italia (Membro del comitato organizzatore).
- 2014 Le Giornate di Chimica Organica a Pavia, Pavia, Italia
- 2012 XXXIV convegno della divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana (SCI), Pavia, Italia.
- 2011 Chimica Verde, Chimica Sicura (2° edizione), Pavia, Italia.
- 2010 "Photochemical Sciences. A look into the future", conferenza internazionale sulla fotochimica, Ferrara, Italia.
- 2009 Chimica Verde, Chimica Sicura (1° edizione), Pavia, Italia.

• AFFILIAZIONE a SOCIETA' SCIENTIFICHE

Membro della "Società Chimica Italiana" (SCI).

Membro dei gruppi interdivisionali di "Chimica Verde" e "Catalisi" della Società Chimica Italiana (SCI).

Membro del "Gruppo Italiano di Fotochimica" (GIF).

Membro della "European Photochemistry Association" (EPA).