

Valentina Dichiarante, Ph.D.

Ricercatrice T.D. Senior, Politecnico di Milano (Italia)

FORMAZIONE ED ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 2004: Laurea Quinquennale in Chimica (110/110 con lode), presso Università degli Studi di Pavia
- 2008: Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche, presso Università degli Studi di Pavia
- 2008-2009: Assegnista di ricerca presso PhotoGreen Lab (Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Pavia)
- 2010-2011: Ricercatrice post-doc presso Laboratoire de Photocatalyse et Biohydrogène (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives CEA - Saclay, Francia)
- 2012-2015: Assegnista di ricerca presso NFMLab (Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta", Politecnico di Milano)
- 2015-2018: Ricercatrice T.D. Junior presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" (Politecnico di Milano)
- Da dicembre 2018: Ricercatrice T.D. Senior presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" (Politecnico di Milano)

ATTIVITÀ DI RICERCA

Presso l'Università degli Studi di Pavia, V.D. ha lavorato nel campo della fotochimica organica, concentrandosi in particolare sulle possibili applicazioni sintetiche della formazione di legami arile-carbonio mediante eterolisi fotoindotta di alogenuri ed esteri aromatici. Tra i risultati ottenuti, un protocollo ottimizzato per la sintesi fotochimica di biarili in assenza di catalizzatori metallici (*Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, *46*, 6495) ha ricevuto il Premio Primo Levi 2007 della Società Chimica Italiana, come miglior pubblicazione dell'anno tra gli iscritti al Gruppo Giovani SCI.

La sua attuale attività di ricerca presso il Politecnico di Milano si articola principalmente nei seguenti ambiti della scienza dei materiali e dei sistemi colloidali: (i) progettazione e sintesi di nuovi ligandi fluorurati per lo sviluppo di sistemi colloidali e nanostrutturati ad uso diagnostico e terapeutico; (ii) sintesi, ottimizzazione e caratterizzazione di materiali supramolecolari e responsivi, basati su interazioni non covalenti.

La sua attuale produzione scientifica comprende oltre 30 articoli pubblicati in riviste a referaggio nazionale e internazionale, 4 capitoli di libri specialistici e diverse comunicazioni scientifiche presentate a congressi nazionali e internazionali, sia come autore principale che come coautore.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- A.A. 2017/2018 - 2018/2019: Docente titolare del corso "Materiali per l'Edilizia – Modulo di Chimica di Base" (Corso di Laurea in Ingegneria Edile e delle Costruzioni), Politecnico di Milano
- A.A. 2016/2017: Docente titolare del corso "Materiali per l'Edilizia – Modulo di Chimica di Base" (Corso di Laurea in Ingegneria e Tecniche per l'Edilizia e l'Architettura), Politecnico di Milano
- Da A.A. 2004/2005 a A.A. 2015/2016: Didattica integrativa e tutorato nei laboratori didattici, in supporto a corsi di Chimica Organica e Chimica Generale, Università degli Studi di Pavia e Politecnico di Milano
- A.A. 2011/2012: Docente titolare dei corsi di Chimica Organica, Chimica Organica Avanzata e Laboratorio di Chimica Organica per il corso di formazione EQF5 "Tecnico superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologica", presso Fondazione Istituto Tecnico Superiore "Nuove Tecnologie per la Vita" (Bergamo)

Valentina Dichiarante, Ph.D.

Assistant Professor, Politecnico di Milano (Italy)

EDUCATION AND WORK EXPERIENCE

- 2004: Graduated in Chemistry (summa cum laude), University of Pavia (Italy)
- 2008: Ph.D. in Chemical Sciences, University of Pavia (Italy)
- 2008-2009: Post-doctoral Research Fellow at PhotoGreen Lab (Dept. Chemistry, University of Pavia, Italy)
- 2010-2011: Post-doctoral Researcher at Laboratoire de Photocatalyse et Biohydrogène (Commissariat à l’Energie Atomique et aux Energies Alternatives CEA - Saclay, France)
- 2012-2015: Post-doctoral Research Fellow at NFMLab (Dept. Chemistry, Materials & Chemical Engineering “Giulio Natta”, Politecnico di Milano, Italy)
- From November 2015: Assistant Professor (Dept. Chemistry, Materials & Chemical Engineering “Giulio Natta”, Politecnico di Milano, Italy)

RESEARCH ACTIVITY

At the University of Pavia, V.D. worked in the field of organic photochemistry, focusing on synthetic applications of aryl-carbon bonds formed via photoinduced heterolysis of aryl esters and halides. Among her research achievements, an optimized method for the photochemical synthesis of biaryls in the absence of metal catalysts (*Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, *46*, 6495) was awarded the Primo Levi Prize 2007 from the Italian Chemical Society, as the best publication of the year by a young chemist.

Her current research activity at Politecnico di Milano takes place in the fields of material science and colloids, dealing mainly with the following topics: (i) design and synthesis of highly fluorinated ligands for the development of nanostructured theranostic platforms; (ii) synthesis, optimization and characterization of supramolecular responsive materials, based on noncovalent interactions.

She is currently author and co-author of more than 30 scientific publications in national and international peer-reviewed journals, 4 book chapters and several scientific communications to national and international conferences.

TEACHING ACTIVITY

- A.A. 2017/2018 - 2018/2019: Course of “Construction Materials - Fundamentals of Chemistry” (Bachelor Degree in Building Engineering), Politecnico di Milano
- A.A. 2016/2017: Course of “Construction Materials - Fundamentals of Chemistry” (Bachelor Degree in Building Engineering and Technology for Architecture), Politecnico di Milano
- From A.A. 2004/2005 to A.A. 2015/2016: Complementary teaching activity (exercises and students lab mentoring) for Organic Chemistry and General Chemistry courses, University of Pavia and Politecnico di Milano
- A.A. 2011/2012: Courses of Organic Chemistry, Advanced Organic Chemistry and Laboratory of Organic Chemistry, within an EQF5 Training for “Higher level technicians for research and development of biotechnology-based products and processes”, Fondazione Istituto Tecnico Superiore "Nuove Tecnologie per la Vita" (Bergamo, Italy)