

CURRICULUM VITAE DI MASSIMO CARRARO



Massimo Carraro è nato a Piove di Sacco (Padova) il 24/12/1980. Ha conseguito il titolo di Tecnico Chimico Biologo nel 1999. Nel 2004 si è laureato in Chimica presso l'Università degli Studi di Padova, ottenendo nello stesso ateneo il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche nel 2008 con una tesi dal titolo "FUNZIONALIZZAZIONE DI MOLECOLE ORGANICHE EFFETTUATE IN CO₂ SUPERCRITICA COME MEZZO DI REAZIONE".

Tra il 2008 ed il 2009 è stato borsista post-dottorato per 12 mesi nel gruppo del professor Tyler D. McQuade presso la Florida State University svolgendo attività di ricerca su micro reattori e microcapsule. Nel corso del 2009 ha collaborato per alcuni mesi con il Dipartimento di Scienze Chimiche

dell'Università degli Studi di Padova sotto la supervisione del Professor Michele Maggini con una borsa finanziata dalla Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A. Nel periodo febbraio 2010 – marzo 2011 è stato assegnista di ricerca del CNR Istituto di Neuroscienze sede di Padova sotto la supervisione del Dottor Mario Zoratti nell'ambito del progetto intitolato: "Development of a Pharmacology of Polyphenols". Nel periodo settembre 2011 – ottobre 2012 è stato assegnista presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Padova lavorando su un progetto intitolato: "Polyphenols nanoencapsulation to develop their pharmacological, chemopreventive and chemotherapeutic properties", sotto la supervisione della Professoressa Cristina Paradisi. Dal novembre 2012 è ricercatore universitario per il settore CHIM/06 presso il Dipartimento di Chimica e Farmacia dell'Università degli Studi di Sassari.

Docenza:

- "Sintesi organiche e tecniche a basso impatto ambientale" per il Corso di Laurea in Scienze Chimiche AA.AA. dal 2012/13 al 2016/17;
- "Laboratorio di Chimica Organica I" per il Corso di Laurea in Chimica A.A. dal 2014/15 al 2016/17;
- "Sintesi e Tecniche speciali Organiche" per il Corso di Laurea in Scienze Chimiche A.A. 2017/18;
- "Chimica Organica" per il Corso di Laurea in Scienze Chimiche A.A. dal 2018/19;
- "Chimica Organica Sostenibile" per il Corso di Laurea in Scienze Chimiche AA.AA. dal 2017/18 - presente;
- "Sintesi Multistep e Materiali Organici" per il Corso di Laurea in Scienze Chimiche AA.AA. dal 2018/19 - presente;

È stato relatore per sette tesi di Laurea in Chimica e cinque in Scienze Chimiche presso l'Università degli Studi di Sassari e per una tesi di Laurea in Farmacia presso l'Università di Lisbona (Portogallo) ed una di Chimica presso l'Università Complutense di Madrid (Spagna).

Nel Maggio 2013 ha ottenuto un contributo da parte della "Fondazione Banco di Sardegna" per un progetto di ricerca intitolato: "Trasformazione di composti naturali con catalizzatori innovativi e sviluppo di processi a basso impatto ambientale". Da Luglio 2015 è responsabile scientifico di un progetto di ricerca intitolato: "Realizzazione di processi di trasformazione chimica del glicerolo per ottenere derivati ad elevato valore aggiunto, utilizzabili in particolare per applicazioni di tipo cosmetico" finanziato da Matrìca S.p.A. Da Novembre 2017 è Responsabile del progetto di ricerca "Sistemi innovativi di conversione di Anidride Carbonica a Metano da fonti rinnovabili" finanziato dalla Regione Autonoma Sardegna nell'ambito della L.R. 7 Agosto 2007 n.7, Bando "Capitale Umano ad alta qualificazione, annualità 2015".

La sua attività di ricerca comprende:

- lo studio e lo sviluppo di reazioni catalizzate, in particolare ossidazioni e condensazioni acido catalizzate, in anidride carbonica supercritica e solventi alternativi, spaziando dagli aspetti meccanicistici fino allo studio dei materiali organici-inorganici (come polimeri e ossidi inorganici) di cui sono costituiti i catalizzatori stessi;
- drug design e drug delivery tramite lo sviluppo di profarmaci di polifenoli e al loro incapsulamento in sistemi nano strutturati e sintesi di nuovi composti di interesse farmacologico con tecniche a basso impatto ambientale.

È autore di 22 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali con 312 citazioni e di due brevetti.

H-index = 9 ; orcid ID: <http://orcid.org/0000-0003-2712-6132>

COMUNICAZIONI A CONVEGNI (DAL 2014)

- “Reazioni di Acetalizzazione in Solventi a Basso Impatto Ambientale”; Ugo Azzena, Massimo Carraro, Ashenafi Damtew Mamuye, Ilaria Martinez, Irene Murgia, Luisa Pisano; *Poster* - 2° Workshop Nazionale Gruppo Interdivisionale Green Chemistry Chimica Sostenibile (13 giugno 2014, Ferrara);
- “Green Solvents in Organic Synthesis”, Ugo Azzena, Massimo Carraro, Ashenafi Damtew Mamuye, Irene Murgia, Luisa Pisano; *keynote* – XXV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (7 – 12 settembre 2014, Arcavacata di Rende, CS)
- “Ciclopentil Metil Etere/ NH_4X : un Nuovo Sistema Solvente/Catalizzatore per Reazioni di Acetalizzazione a Basso Impatto Ambientale”; Massimo Carraro, Ugo Azzena, Luisa Pisano; *Poster* - 3° Workshop Nazionale Gruppo Interdivisionale Green Chemistry Chimica Sostenibile (12 giugno 2015, Portici, NA);
- “Nanosized systems supported on ordered mesoporous carbon as electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction in PEM fuel cells” Gabriele Mulas, Francesco Spanu, Massimo Carraro, Elisabetta Masolo, Sebastiano. Garroni, Valentina Guccini, Frédéric Jaouen, Marialaura Lucariello, Eva Pellicer, Maria Dolors Barò, Irene Gatto; Symposium A : Materials for energy storage and conversion of the E-MRS 2015 Fall Meeting, (14- 18 Settembre 2015, Warsaw)
- “Cyclopentyl Methyl Ether/ RNH_3X : a Versatile and Ecofriendly Reaction Medium for the Synthesis of Heterocycles”; Ugo Azzena, Massimo Carraro, Luisa Pisano; *Poster* - 2nd EuCheMS Congress on Green and Sustainable Chemistry (4 – 7 ottobre 2015, Lisbon)