



## INFORMAZIONI PERSONALI

**Arianna Brandoles**

Università di Ferrara - Dipartimento di scienze chimiche e farmaceutiche

## POSIZIONE RICOPERTA

Dottoranda in Scienze Chimiche - XXXIII ciclo  
Università degli studi di Ferrara - Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche  
SSD: Chimica Organica

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2017- in corso Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche  
Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Settembre 2015 – 3/10/2017 Dottore Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) con votazione 110/110 e Lode  
Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Dal 06/02/2017 – 30/09/2017 Tirocinio curricolare e tesi (Laurea Magistrale)  
Sintesi e caratterizzazione di nuovi composti organici e sviluppo di processi organocatalizzati in flow-mode; utilizzo di spettrometria ESI-MS, spettroscopia NMR e cromatografia HPLC con fase stazionaria chirale.  
Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Settembre 2012 – Luglio 2015 Dottore in Chimica (L-27) con votazione 110/110 e Lode  
Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Dal 23/02/2015 al 17/04/2015 Tirocinio curricolare (Laurea Triennale) in chimica organica  
Sintesi, purificazione e caratterizzazione di composti organici.  
Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

2006/2007 – 2011/2012 Diploma di perito industriale e capo tecnico, specializzazione chimica, con votazione 100/100 esimi  
Istituto Tecnico Industriale ITIS "F. Viola", Rovigo

Dal 28/06/2010 al 16/07/2010 Stage formativo (Scuola Superiore)  
Analisi chimiche di laboratorio: spettrofotometria UV-VIS, assorbimento atomico e potenziometria.  
S.C.A.B. - Laboratori di analisi di Soriano Enrico  
Via D'Espagnac, 54 - 45021 Badia Polesine (RO)

## ESPERIENZA LAVORATIVA

Novembre 2018- in corso (35 ore) Tutorato didattico di Chimica Organica per il corso di Laurea Triennale in Chimica, Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Maggio 2018 – Giugno 2018 (40 ore) Supporto alla didattica per il "Corso di Formazione Universitaria: Demopigmentazione" - Università di Ferrara.

Giugno 2018 (22 ore) Tutorato nell'ambito delle attività del Piano Lauree Scientifiche: Chimica Organica, Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Novembre 2017- Ottobre 2018 (35 ore) Tutorato didattico di Chimica Organica per il corso di Laurea Triennale in Chimica, Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Giugno 2017 (30 ore)	Tutorato nell'ambito delle attività del Piano Lauree Scientifiche: Chimica Organica, Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche
Aprile 2017- Settembre 2017 (34 ore)	Tutorato didattico di Chimica Generale ed Inorganica per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze della Vita e Biotecnologie
Ottobre 2016 - Luglio 2017 (40 ore)	Tutorato didattico di Chimica per il corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche
Settembre 2016 - Ottobre 2016 (14 ore)	Tutorato didattico di Chimica di base per il corso di Laurea Triennale in Biotecnologie (recupero OFA), Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze della Vita e Biotecnologie
Giugno 2016 (30 ore)	Tutorato nell'ambito delle attività del Piano Lauree Scientifiche: Chimica Inorganica, Università degli Studi di Ferrara - Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

#### COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue Inglese - FCE, First Certificate in English, University of Cambridge (Novembre 2018)

Autovalutazione	Comprensione		Parlato		Scritto
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
	B2	B2	B2	B2	B2

Livello europeo (\*) (\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

**Competenze comunicative** Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante il mio percorso di studi ed in particolar modo grazie alle attività di tutorato.

**Competenze organizzative e gestionali** Possiedo una buona attitudine al lavoro di gruppo sviluppata durante il percorso formativo e le attività di volontariato.

**Competenze digitali** Ottima conoscenza del sistema operativo Windows e del pacchetto Office acquisita con il conseguimento della Patente Europea del Computer. Ottima conoscenza del software ChemDraw per la rappresentazione grafica di molecole e del programma MestreNova. Conosce una discreta del software Autocad 2D per la progettazione di impianti chimici e del software Origin per l'elaborazione scientifica di grafici e dati.

**Competenze professionali** Utilizzo dei database per la ricerca bibliografica: SciFinder, Reaxys. Sintesi di composti organici e loro caratterizzazione attraverso analisi NMR, spettroscopia IR, cromatografia HPLC e GC.

#### ULTERIORI INFORMAZIONI

**Publicazioni**

- Enantioselective Desymmetrisation of 1,4-Dihydropyridines by Oxidative NHC-Catalysis. Di Carmine G.; Rago D.; Brandolese A.; Bortolini O.; Pecorari D.; Sabuzi F.; Mazzanti A.; Massi A., *Chem. Eur. J.*, 2019 25,7469 - 7474.
- Aerobic oxidation of 5-hydroxymethylfuranal to 5-hydroxymethyl-2-furan carboxylic acid and its derivatives by heterogeneous NHC-catalysis. Brandolese A., Rago D., Di Carmine G., Bernardi T., Bortolini O., Giovannini P.P., Pandolfi O. G., Altomare A., Massi A., *Org. Biomol. Chem.*, 2018, 16, 8955-8964.
- Enantioselective Desymmetrisation of 1,4-Dihydropyridines by Oxidative NHC-Catalysis under heterogeneous batch and flow conditions. Rago D., Brandolese A., Urbani D., Di Carmine G., De Risi C., Bortolini O., Giovannini P. P., Massi A., *React. Chem. Eng.*, 2018, 3, 816-825.
- Heterogenization of Privileged Triazolium Carbene Catalysts for Batch and Flow Stereoselective Umpolung Processes. Rago D., Di Carmine G., Brandolese A., Bortolini O., Giovannini P. P., Massi A., *ACS Catalysis*, 2017,

7 (9), 6365–6375.

- Comunicazioni orali e/o poster in congressi
- *Aerobic oxidation of biomass-derived HMF through heterogeneous NHC-catalysis*. A. Brandolese, D. Rago, C. Leonardi, O. Bortolini, A. Massi, VII Workshop Nazionale gruppo interdivisionale di green chemistry-chimica sostenibile, Padova, 5/07/2019.
  - *Kinetic resolution of biologically active Biginelli compounds promoted by N-heterocyclic carbene catalysts*. A. Brandolese, D. Rago, G. Di Carmine, O. Bortolini, A. Massi, XLIV "A. Corbella" international summer school on organic synthesis -ISOS 2019, Gargnano (BS), 9-13/06/2019.
  - *Aerobic oxidation of biomass-derived 5-(hydroxymethyl)furfural through heterogeneous NHC-catalysis*. Brandolese A., Massi A., Bortolini O., Rago D., XVIII Giornata della chimica dell'Emilia Romagna, Parma, 17/12/2018.
  - *Derivatization of biomass-derived 5-(hydroxymethyl)furfural through heterogeneous NHC oxidative catalysis*. Brandolese A., Massi A., Bortolini O., Rago D., 14<sup>th</sup> International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-14), Kyoto, Japan, 12-16/11/2018.
  - *Chemoselective esterification of glycerol to monoacylglycerols (MAGs) promoted by supported N-heterocyclic carbenes in batch and flow mode conditions*. Brandolese A., Rago D., Di Carmine G., Bortolini O., Giovannini P. P., Massi A., Ischia Advanced School of Organic Chemistry (IASOC), Naples (NA), 22-25/09/2018.
  - *Chemoselective aerobic esterification of glycerol to monoacylglycerols (MAGs) promoted by supported N-heterocyclic carbenes in batch and flow mode conditions*. Brandolese A., Rago D., Di Carmine G., Bortolini O., Giovannini P.P., Massi A., 12<sup>th</sup> Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC-XII), Ferrara, 2-4/07/2018.
  - *Valorizzazione del glicerolo per la sintesi di monoacilglicero (MAGs) mediato da carbeni N-eterociclici chirali supportati in condizioni batch e di flusso continuo*. Brandolese A., Rago D., Di Carmine G., Bortolini O., Giovannini P. P., Massi A., VI Workshop Nazionale gruppo interdivisionale di green chemistry-chimica sostenibile, Milano, 15/06/2018.
  - *Immobilization of chiral triazolium carbene catalyst for stereoselective Uspolung process in batch and flow mode conditions*. Brandolese A., Rago D., Di Carmine G., Bortolini O., Giovannini P. P., Massi A., XVII Giornata della chimica dell'Emilia Romagna, Bologna, 1/12/2017.
- Workshops, scuole, corsi e seminari
- Corso: "Computer technology for Ph.D. Students", IUSS (Ferrara), Novembre 2018 – Gennaio 2019
  - *Ischia Advanced School of Organic Chemistry IASOC*, Napoli, 22-25/09/2018
  - English course for PhD students, IUSS (Ferrara), Maggio–Luglio 2018 (15 h)
  - "New directions and developments in organocatalysis", Prof. Yujiro Hayashi e Prof. Takahiko Akiyama, Bologna, 14/09/2018
  - *International School of Process Chemistry - ISPROCHEM 2018*, Gargnano (BS), 8-11/04/2018
  - "Going with the flow. The use of continuous processing in organic synthesis", Prof. C. Oliver Kappe, Università di Ferrara, 21/09/2017
- Premi
- Borsa di studio conferita dal comitato organizzativo per la partecipazione alla 2<sup>a</sup> edizione: International school of Process Chemistry- ISPROCHEM 2018.
  - Migliore comunicazione flash- XVIII Giornata della chimica dell'Emilia Romagna, Parma, 17/12/2018
  - Premio miglior poster - VII Workshop Nazionale gruppo interdivisionale di green chemistry-chimica sostenibile, Padova, 5/07/2019
- Altre attività
- Student helper per il 12<sup>th</sup> Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC-XII), Ferrara.
  - "H<sub>2</sub>O sete di chimica: la chimica nella vita di tutti i giorni" Lezione tenuta per l'università popolare di San Bellino (RO), (16-03-2018).
  - Corso di Sicurezza sul Lavoro – 12 ore rischio medio – (26/02/2016).

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Ferrara, 22 Luglio 2019