

DAVIDE ARNODO

Luogo e data di nascita: Giaveno, 24/05/1994

Tel.: + 39 333 6470479 | Ufficio: +39 011 670 7074 | e-mail: davide.arnodo@unito.it

ORCID ID: 0000-0002-0294-2750

Web of Science ResearcherID: JNE-7761-2023

ISTRUZIONE

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e dei Materiali (Chimica Organica - CHIM/06)

Università degli Studi di Torino - Scuola di dottorato dell'Università di Torino - XXXV Ciclo

Data di conseguimento: 15 Giugno 2023

Votazione finale: Excellent with Honors

Titolo della tesi: "*Unconventional sustainable media as efficient promoters in organic synthesis: from reaction development to telescoped approaches*"

Relatore: Prof. Salvatore Baldino; Co-relatore: Prof. Marco Blangetti

Abilitazione all'Esercizio della Professione di Chimico

Università degli Studi di Torino - Ordine dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e della Valle d'Aosta

Data di conseguimento: 22 Novembre 2020

Superamento dell'Esame di Stato (seconda sessione 2020) sostenuto presso l'Università degli Studi di Torino

Laurea Magistrale in Chimica (LM-54)

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Chimica

Data di conseguimento: 12 Ottobre 2018

Votazione finale: 110/110 con Lode e Menzione

Titolo della tesi: "*Novel synthetic approaches to non-canonical strigolactones: towards heliolactone*"

Relatore: Prof. Marco Blangetti

Laurea Triennale in Chimica e Tecnologie Chimiche (L-27)

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Chimica

Data di conseguimento: 13 Ottobre 2016

Votazione finale: 105/110

Titolo della tesi: "*La sintesi totale della morfina*"

Relatore: Prof. Stefano Dughera

Diploma di Liceo Scientifico Tecnologico

Istituto di Istruzione Superiore "E. Amaldi" - Orbassano (Torino)

Data di conseguimento: 3 Luglio 2013

Votazione finale: 100/100

CORSI DI SPECIALIZZAZIONE

2023. XIV International School of Organometallic Chemistry (ISOC) 2023, 7-11 Settembre 2023, Camerino (MC), ITALIA. Ente organizzatore: Università di Camerino.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Visiting Researcher

Durata: Novembre 2023 – Dicembre 2023

Universidad de Zaragoza - Facultad de Ciencias - Departamento de Química Orgánica

C. Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza (Aragón) - SPAGNA

Progetto di ricerca: *“Design, synthesis and catalytic applications of novel glycerol-based solvent derivatives”*

Responsabile della ricerca: Prof.ssa Elisabet Pires Ezquerria

Tecnologo di Ricerca (D5 - secondo livello)

Durata: Giugno 2023 – in corso

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Management "Valter Cantino"

C.so Unione Sovietica 218 bis, 10134 Torino (TO) - ITALIA

Progetto di ricerca PNRR: *“A “Farm-to-Fork” digital infrastructure to enable Metaverse and Web 3.0 access for all players and stakeholders in the food & beverage value chain (FOOD METAVERSE PLATFORM)”*

Assegnista di Ricerca

Durata: Febbraio 2023 – Giugno 2023

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Chimica

Via P. Giuria 7, 10125 Torino (TO) - ITALIA

Progetto di ricerca: *“Sviluppo di metodologie sintetiche sostenibili in condizioni non convenzionali”*

Responsabile della ricerca: Prof. Marco Blangetti

Ph.D. Visiting Scholar

Durata: Marzo 2022 – Maggio 2022

Universidad de Oviedo - Departamento de Química Orgánica e Inorgánica

Av. Julián Clavería 8, 33006 Oviedo (Asturias) - SPAGNA

Progetto di ricerca: *“Aerobic Compatible One-pot Transformation of Ketoximes into Tertiary Alcohols by Combination of Laccases and RLi Reagents at Room Temperature in Water”*

Responsabile della ricerca: Prof. Joaquín García Álvarez

Ph.D. Visiting Scholar

Durata: Settembre 2021 – Ottobre 2021

Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Chimica “U. Schiff”

Via della Lastruccia 13, 50019 Sesto Fiorentino (FI) - ITALIA

Progetto di ricerca: *“Asymmetric Reduction of Cyclic Imines by Imine Reductase (IRED) Enzymes in Non-Conventional Solvents”*

Responsabile della ricerca: Prof. Ernesto G. Occhiato

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e dei Materiali (Chimica Organica)

Durata: Novembre 2019 – Gennaio 2023

Scuola di Dottorato dell'Università degli Studi di Torino - XXXV Ciclo

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Chimica

Via P. Giuria 7, 10125 Torino (TO) - ITALIA

Relatore: Prof. Salvatore Baldino; Co-relatore: Prof. Marco Blangetti

Borsista

Durata: Gennaio 2019 – Ottobre 2019

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Chimica

Via P. Giuria 7, 10125 Torino (TO) - ITALIA

Progetto di ricerca: *“DEMETRE - Development of a demonstrator to produce next-generation plant biostimulants based on root exudates”*

Responsabile della ricerca: Prof.ssa Cristina Prandi

ATTIVITA' SCIENTIFICA

ORCID ID: 0000-0002-0294-2750 ResearcherID: JNE-7761-2023 Scopus ID: 57213157703

Indicatori Bibliometrici (al 09/02/2024)

- *Articoli su rivista: 11*
- *Pubblicazioni come primo autore: 7*
- *Pubblicazioni come corresponding author: 0*
- *H-index: 4 (Scopus), 4 (WoS), 4 (GScholar)*
- *Citazioni totali: 100 (Scopus), 93 (WoS), 120 (GScholar)*
- *Impact Factor (IF) totale: 58.0*
- *Media citazioni/anno (5 anni): 20.0*

Pubblicazioni Scientifiche

IF₂₀₂₂ = Impact Factor della rivista nell'anno 2023 (IF 2022); [*IF* = Impact Factor della rivista riferito all'anno di pubblicazione];
Quartile: ultimo disponibile (anno 2022); *Citazioni aggiornate al 09/02/2024 (Scopus)*

Fonti: Scopus Elsevier, Journal Citation Reports® by Thomson Reuters

1. Arnodo, D.; Bajetto, G.; Biolatti, M.; Trifirò, L.; Albano, C.; Pasquero, S.; Gugliesi, F.; Campo, E.; Spyraakis, F.; Prandi, C.; De Andrea, M.; Dell'Oste, V.; Visentin, I.; Blangetti, M. "Antiherpetic activity of a root exudate from *Solanum lycopersicum*". *Microorganisms* **2024**, *12* (2), 373.
DOI: 10.3390/microorganisms12020373
IF₂₀₂₂ = 4.500; [*IF* = 4.500]
Quartile: Q2 (Microbiology #47/135)
Citazioni: 0
2. Arnodo, D.; De Nardi, F.; Parisotto, S.; De Nardo, E.; Canana, S.; Salvatico, F.; De Marchi, E.; Scarpi, D.; Blangetti, M.; Occhiato, E. G.; Prandi, C. "Asymmetric Reduction of Cyclic Imines by Imine Reductase Enzyme in Non-conventional Solvents". *ChemSusChem* **2023**, e202301243.
DOI: g/10.1002/cssc.202301243
IF₂₀₂₂ = 8.400; [*IF* = 8.400]
Quartile: Q1 (Chemistry, Multidisciplinary #32/178), (Green & Sustainable Science & Technology #14/46)
Citazioni: 0
3. Biolatti, M.; Blangetti, M.; Baggieri, M.; Marchi, A.; Gioacchini, S.; Bajetto, G.; Arnodo, D.; Bucci, P.; Fioravanti, R.; Kojouri, M.; Bersani, M.; D'Arrigo, G.; Siragusa, L.; Ghinato, S.; De Andrea, M.; Gugliesi, F.; Albano, C.; Pasquero, S.; Visentin, I.; D'Ugo, E.; Esposito, F.; Malune, P.; Tramontano, E.; Prandi, C.; Spyraakis, F.; Magurano, F.; Dell'Oste, V. "Strigolactones as Broad-Spectrum Antivirals against β -Coronaviruses through Targeting the Main Protease M^{PRO}". *ACS Infect. Dis.* **2023**, *9*, 1310-1318.
DOI: 10.1021/acsinfectdis.3c00219
IF₂₀₂₂ = 5.300; [*IF* = 5.300]
Quartile: Q1 (Chemistry, Medicinal #15/60), (Infectious Diseases #28/96)
Citazioni: 0
4. Arnodo, D.; Meazzo, C.; Baldino, S.; Blangetti, M.; Prandi, C. "Efficient and Low Impact Acetalization Reactions in Deep Eutectic Solvents". *Chem. Eur. J.* **2023**, e202300820.
DOI: 10.1002/chem.202300820
IF₂₀₂₂ = 4.300; [*IF* = 5.020]
Quartile: Q2 (Chemistry, Multidisciplinary #66/178)
Citazioni: 1

5. [Arnodo, D.](#); Ramos-Martín, M.; Cicco, L.; Capriati, V.; Ríos-Lombardía, N.; González-Sabín, J.; Presa Soto, A.; García-Álvarez, J. "From oximes to tertiary alcohols in water, at room temperature and under air: a hybrid one-pot tandem assembly of enzymatic deoxygenation and RLi/RMgX reagents". *Org. Biomol. Chem.* **2023**, *21*, 4414-4421. ([Inside cover](#), Volume 21, Number 21, 7 June 2023, Pages 4323-4530).
DOI: 10.1039/D3OB00285C
*IF*₂₀₂₂ = 3.200; [*IF* = 3.890]
Quartile: Q2 (Chemistry, Organic #14/52)
Citazioni: 1
6. [Arnodo, D.](#); Maffei, E.; Marra, F.; Nejrotti, S.; Prandi, C. "Combination of Enzymes and Deep Eutectic Solvents as Powerful Toolbox for Organic Synthesis". *Molecules* **2023**, *28* (2), 516.
DOI: 10.3390/molecules28020516
*IF*₂₀₂₂ = 4.600; [*IF* = 4.927]
Quartile: Q2 (Biochemistry & Molecular biology #97/285), (Chemistry, Multidisciplinary #63/178)
Citazioni: 8
7. [Arnodo, D.](#); De Nardo, E.; Ghinato, S.; Baldino, S.; Blangetti, M.; Prandi, C. "A Mild, Efficient and Sustainable Tetrahydropyranlation of Alcohols Promoted by Acidic Natural Deep Eutectic Solvents". *ChemSusChem* **2023**, *16* (3), e202202066.
DOI: 10.1002/cssc.202202066
*IF*₂₀₂₂ = 8.400; [*IF* = 9.140]
Quartile: Q1 (Chemistry, Multidisciplinary #32/178), (Green & Sustainable Science & Technology #14/46)
Citazioni: 3
8. De Marchi, E.; [Arnodo, D.](#); Maffei, E.; Scarpi, D.; Prandi, C.; Occhiato, E. G. "Enantiodivergent Synthesis of Halofuginone by *Candida Antarctica* Lipase B (CAL-B)-catalyzed Kinetic Resolution in Cyclopentyl Methyl Ether (CPME)". *SynOpen* **2021**, *5*, 145-151.
DOI: 10.1055/a-1523-6428
*IF*₂₀₂₂ = 2.500; [*IF* = /]
Quartile: Q3 (Chemistry, Organic #32/58)
Citazioni: 2
9. Cavallo, M.; [Arnodo, D.](#); Mannu, A.; Blangetti, M.; Prandi, C.; Baratta, W.; Baldino, S. "Deep Eutectic Solvents as H₂-Sources for Ru(II)-Catalyzed Transfer Hydrogenation of Carbonyl Compounds under Mild Conditions". *Tetrahedron* **2021**, *83*, 131997.
DOI: 10.1016/j.tet.2021.131997
*IF*₂₀₂₂ = 2.100; [*IF* = 2.457]
Quartile: Q3 (Chemistry, Organic #28/52)
Citazioni: 17
10. [Arnodo, D.](#); Ghinato, S.; Nejrotti, S.; Blangetti, M.; Prandi, C. "Lateral lithiation in deep eutectic solvents: regioselective functionalization of substituted toluene derivatives". *Chem. Commun.* **2020**, *56*, 2391-2394. ([Issue cover](#), Volume 56, Number 16, 25 February 2020, Pages 2367-2516; highlighted in [HOT Article Collection](#))
DOI: 10.1039/d0cc00593b
*IF*₂₀₂₂ = 4.900; [*IF* = 5.996]
Quartile: Q2 (Chemistry, Multidisciplinary #60/178)
Citazioni: 29
11. Nejrotti, S.; Iannicelli, M.; Jamil, S. S.; [Arnodo, D.](#); Blangetti, M.; Prandi, C. "Natural deep eutectic solvents as an efficient and reusable active system for the Nazarov cyclization". *Green Chem.* **2020**, *22*, 110-117.
DOI: 10.1039/c9gc03465j
*IF*₂₀₂₂ = 9.800; [*IF* = 9.480]
Quartile: Q1 (Chemistry, Multidisciplinary #24/178)
Citazioni: 39

Highlights

- Articolo pubblicato su rivista indicizzata è stato selezionato come **Cover Issue** (Volume 56, Number 16, 25 February 2020, Pages 2367-2516): Arnodo, D.; Ghinato, S.; Nejrotti, S.; Blangetti, M.; Prandi, C. "Lateral lithiation in deep eutectic solvents: regioselective functionalization of substituted toluene derivatives". *Chem. Commun.* **2020**, 56, 2391-2394.
- Articolo pubblicato su rivista indicizzata è stato selezionato per la **HOT Article Collection**: Arnodo, D.; Ghinato, S.; Nejrotti, S.; Blangetti, M.; Prandi, C. "Lateral lithiation in deep eutectic solvents: regioselective functionalization of substituted toluene derivatives". *Chem. Commun.* **2020**, 56, 2391-2394.
- Articolo pubblicato su rivista indicizzata è stato selezionato come **Inside Cover**: Arnodo, D.; Ramos-Martín, M.; Cicco, L.; Capriati, V.; Ríos-Lombardía, N.; González-Sabín, J.; Presa Soto, A.; García-Álvarez, J. "From oximes to tertiary alcohols in water, at room temperature and under air: a hybrid one-pot tandem assembly of enzymatic deoximation and RLi/RMgX reagents". *Org. Biomol. Chem.* **2023**, 21, 4414-4421.

Comunicazioni a congressi

Ho partecipato a congressi nazionali ed internazionali, contribuendo complessivamente con 11 comunicazioni (OC e PC), di seguito dettagliate.

Comunicazioni orali (autore presentatore)

- D. Arnodo, E. De Nardo, S. Ghinato, S. Baldino, M. Blangetti, C. Prandi. "A Mild, Efficient and Sustainable Tetrahydropyranylation of Alcohols Promoted by Acidic Natural Deep Eutectic Solvents". XIV International School of Organometallic Chemistry (ISOC) 2023, 7-11 Settembre 2023, Camerino (MC), ITALIA.
- D. Arnodo, S. Baldino, M. Blangetti, C. Prandi. "Natural deep eutectic solvents as efficient and reusable promoters for acetalization reactions under mild conditions". Merck Young Chemists' Symposium (MYCS) 2022, 21-23 Novembre 2022, Rimini (RN), ITALIA.

Comunicazioni poster (autore presentatore)

- D. Arnodo, E. De Nardo, S. Ghinato, S. Baldino, M. Blangetti, C. Prandi. "A Mild, Efficient and Sustainable Tetrahydropyranylation of Alcohols Promoted by Acidic Natural Deep Eutectic Solvents". XIV International School of Organometallic Chemistry (ISOC) 2023, 7-11 Settembre 2023, Camerino (MC), ITALY.
- D. Arnodo, S. Baldino, M. Blangetti, C. Prandi. "Natural Deep Eutectic Solvents as efficient and reusable promoters for chemoselective acetalization reactions under mild conditions". XIII Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC-XIII), 4-6 Settembre 2022, Tarragona, SPAGNA.
- D. Arnodo, C. Prandi, M. Blangetti. "First racemic total synthesis of Heliolactone". GIFC 2018, IX Giornate Italo-Francesi di Chimica, 16-18 Aprile 2018, Genova (GE), ITALIA. Vincita premio come miglior poster.

Comunicazioni orali (co-autore, non presentatore)

- C. Albano, M. Biolatti, M. Blangetti, D. Arnodo, M. Bersani, G. D'Arrigo, M. De Andrea, F. Gugliesi, S. Pasquero, I. Visentin, C. Prandi, F. Spyraakis, V. Dell'Oste. "Strigolactones as broad-spectrum antivirals against beta-coronaviruses through targeting SARS-CoV-2 Mpro". 6th Innovative Approaches for Identification of Antiviral Agents Summer School, 26-30 Settembre 2022, Pula (CA), ITALIA.
- F. De Nardi, E. G. Occhiato, E. De Marchi, D. Scarpi, D. Arnodo, E. Maffei, M. Blangetti, C. Prandi. "Asymmetric synthesis of chiral amines in Deep Eutectic Solvents using Imine Reductases". XL Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana (CDCO 2022), 11-15 Settembre 2022, Palermo (PA), ITALIA.

Comunicazioni poster (co-autore, non presentatore)

- G. Bajetto, M. Biolatti, M. Blangetti, M. Baggieri, A. Marchi, S. Gioacchini, D. Arnodo, P. Bucci, R. Fioravanti, M. Kojouri, M. Bersani, G. D'Arrigo, L. Siragusa, S. Ghinato, M. De Andrea, F. Gugliesi, C. Albano, S. Pasquero, I. Visentin, E. D'Ugo, F. Esposito, P. Malune, E. Tramontano, C. Prandi, F. Spyraakis, F. Magurano, V. Dell'Oste "Strigolactones as broad-spectrum antivirals against β -coronaviruses through targeting the main protease Mpro" 7th National Congress of the Italian Society for Virology (SIV-ISV2023), 25-27 Giugno 2023, Brescia (BS), ITALIA.
- G. Bajetto, M. Biolatti, M. Blangetti, M. Baggieri, D. Arnodo, R. Fioravanti, M. De Andrea, F. Gugliesi, C. Albano, S. Pasquero, I. Visentin, F. Esposito, P. Malune, M. Bersani, E. Tramontano, C. Prandi, F. Spyraakis, F. Magurano

“Strigolactones as broad-spectrum antivirals against β -coronaviruses through targeting the main protease Mpro” 36th International Congress on Antiviral Research (ICAR 2023), 13-17 Marzo 2023, Lyon (A. Rhône-Alpes), FRANCIA.

- S. Nejrrotti, M. Iannicelli, S. S. Jamil, D. Arnodo, M. Blangetti, C. Prandi “Natural deep eutectic solvents as an efficient and versatile catalytic system for the Nazarov cyclization” XXXIX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana (CDCO 2019), 8-12 Settembre 2019, Torino (TO), ITALIA.
- M. Blangetti, D. Arnodo, C. Prandi. “First racemic total synthesis of Heliolactone”. XXII IUPAC International Conference on Organic Synthesis (22-ICOS), 16-21 Settembre 2018, Firenze (FI), ITALIA.

ATTIVITA' DI RICERCA

La mia attività di ricerca trova i suoi fondamenti nella chimica organica di sintesi. L'esperienza accumulata in questi anni durante il mio percorso ha portato ad avere un ottimo padroneggiamento delle tecniche e procedure usualmente utilizzate in un laboratorio di sintesi come la preparazione, purificazione e caratterizzazione di composti organici. La variabilità di classi funzionali utilizzate e studiate, insieme alla sintesi totale sviluppata in diversi progetti, hanno contribuito a formare un ampio spettro di competenze nelle attività laboratoriali e di elaborazione dei dati. Contribuendo inoltre in modo attivo alla didattica di laboratorio e frontale in aula sono state sviluppate ottime competenze comunicative su tematiche di approfondimento, formazione di base e ricerca in campo chimico.

Dal 2019 occupando la posizione prima di dottorando, poi di assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Torino (SSD CHIM/06) lavoro nel gruppo di ricerca della Prof.ssa Cristina Prandi. Le mie attuali linee di ricerca, che prevedono numerose collaborazioni a livello nazionale ed internazionale, riguardano principalmente:

- a) Lo studio della reattività di composti organometallici polari in solventi non convenzionali tra cui eteri ecosostenibili (ciclopentil metil etere, 2-metiltetraidrofurano) e miscele eutettiche (Deep Eutectic Solvents, DESs) per applicazioni sintetiche nell'ambito della *Chimica Verde (Green Chemistry)*.
- b) La progettazione e realizzazione di schemi di sintesi, purificazione e caratterizzazione di molecole naturali di interesse biologico.
- c) Studio di sistemi (bio)catalitici per reazioni di riduzione asimmetrica e ossidazioni in solventi non convenzionali.
- d) Design di processi chimici (ibridi) a cascata in un unico ambiente di reazione, dove vengono inclusi passaggi non previsti dalle condizioni classiche secondo lo stato dell'arte.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- **2023-in corso (Tecnologo di Ricerca di secondo livello)**. Nell'ambito del progetto di ricerca PNRR: “A “Farm-to-Fork” digital infrastructure to enable Metaverse and Web 3.0 access for all players and stakeholders in the food & beverage value chain (FOOD METAVERSE PLATFORM)” ricopro il ruolo di Manager dell'Infrastruttura. Le attività del Manager dell'Infrastruttura prevedono di implementare la strategia di sviluppo del business e di raccolta fondi in modo da assicurare la sostenibilità a lungo termine dell'infrastruttura di innovazione. In particolare, la mia figura svolge attività di supporto tecnico e amministrativo alle attività di ricerca, per ciò che concerne la realizzazione di laboratori sensoriali e di identificazione delle specifiche organolettiche degli alimenti, a partire dalle approfondite conoscenze di chimica organica.
- **2019-2023 (Dottorando e Assegnista)**. Attività di ricerca nel SSD CHIM/06 all'interno del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Torino nel gruppo di ricerca della Prof.ssa Cristina Prandi. Il progetto di ricerca ha riguardato:
 - a) Studio e sviluppo di metodologie di sintesi in solventi eutettici naturali acidi per la promozione di reazioni di acetalizzazione di composti carbonilici e di tetraidropiranilazione di alcoli. È stata indagata la capacità di questi sistemi nell'avere un ruolo chiave nella reattività, di essere promotori attivi, ed inoltre, presentare la peculiarità di essere dei solventi alternativi ed ecosostenibili.

- b) Studio della reattività di reagenti organometallici polari in solventi non convenzionali per applicazioni sintetiche ecosostenibili (in collaborazione con il Prof. Joaquín García-Álvarez, Departamento de Química Orgánica e Inorgánica, Universidad de Oviedo, Spagna). L'obiettivo è stato quello di combinare l'uso dei reattivi organometallici con la catalisi enzimatica in processi chimici a cascata di tipo ibrido.
- c) Studio di sistemi biocatalitici in solventi non convenzionali come miscele eutettiche e glicerolo (in collaborazione con il Prof. Ernesto G. Occhiato, Dipartimento di Chimica "U. Schiff", Università di Firenze, Italia). Nello specifico la ricerca si è focalizzata sull'impiego di enzimi immuno-reduttasi per la sintesi di ammine cicliche chirali, comune "*building-block*" in diversi prodotti farmaceutici.
- d) Sintesi, purificazione e caratterizzazione di fito-ormoni naturali della famiglia degli γ -(Z)/(E)-alchilidenbutenolidi e loro analoghi sintetici (in collaborazione con il Prof. Alessio Cimmino, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italia).

E partecipazione ai seguenti progetti di ricerca:

- **2020-2022.** Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Chimica. Progetto: *Proof of Concept (PoC)* (bando TOINPROVE/2020) - Code: *SMART "Strigolattoni: Molecole Antivirali naturali?"*. Obiettivo: sintesi, purificazione e caratterizzazione di fito-ormoni naturali e sintetici e studio dell'attività antivirale (in collaborazione con: Prof.ssa Valentina Dell'Oste, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubbliche e Pediatriche, Università di Torino, Prof.ssa Francesca Spyraakis, Dipartimento di Scienza e Tecnologie del Farmaco, Università di Torino ed il Prof. Ivan Visentin, DISAFA, Università di Torino).
- **2019.** Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Chimica. Progetto: MANUNET MNET17/NMCS0034 - Code: *DEMETRE "Development of a demonstrator to produce next generation plant biostimulants based on root exudates"*. Obiettivo: preparazione di formulanti liquidi nei quali disperdere in modo efficace composti bioattivi. In particolare sono stati presi in considerazione una classe di composti noti come NADESs (Natural Deep Eutectic Solvents).
- **2017-2018 (Tesi di Laurea Magistrale).** Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Chimica. La formazione nell'ambito delle attività laboratoriali (processi, metodologia, analisi ed elaborazione dei dati) è stata seguita dal relatore della tesi Prof. Marco Blangetti. Titolo della tesi: "*Novel synthetic approaches to non-canonical strigolactones: towards heliolactone*". La ricerca ha portato allo sviluppo di nuove vie di sintesi per l'ottenimento di strigolattoni naturali. La tematica della sintesi totale è stata sviluppata seguendo strategie convergenti.

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

- **Prof.ssa Elisabet Pires** - Departamento de Química Orgánica, Universidad de Zaragoza - Spagna.
- **Prof. Joaquín García-Álvarez** - Departamento de Química Orgánica e Inorgánica, Universidad de Oviedo - Spagna.
- **Prof.ssa Valentina Dell'Oste** - Dipartimento di Scienze della Sanità Pubbliche e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Italia.
- **Prof. Alessio Cimmino** - Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italia.
- **Prof. Ernesto G. Occhiato** - Dipartimento di Chimica "U. Schiff", Università degli Studi di Firenze, Italia.
- **Huvepharma Italia S.r.l.** - Garesio (CN), Italia.

ATTIVITA' DIDATTICA

Collaborazioni a supporto della didattica

Collaborazioni a supporto della didattica (Dipartimento di Chimica, SSD: CHIM/06) ai sensi dell'art.76 dello Statuto dell'Università di Torino, per il corso di Laurea Triennale in Chimica e Tecnologie Chimiche (L-27):

- a.a. 2018-2019: Esercitazioni nel corso di Chimica Organica I
Teoria, concetti generali, gruppi funzionali e meccanismi di reazione
- 24 h di didattica in presenza (esercitazioni frontali in aula, Corso A e Corso B)
- a.a. 2019-2020: Assistenza nel corso di Laboratorio di Sintesi Organiche
Sintesi, purificazioni, caratterizzazioni, basi di spettroscopia NMR, cromatografia e spettrometria di massa
- 28 ore di didattica in presenza (laboratorio)
- a.a. 2019-2020: Esercitazioni nel corso di Chimica Organica I
Teoria, concetti generali, gruppi funzionali e meccanismi di reazione
- 12 h di didattica online (esercitazioni asincrone, Corso B)
- a.a. 2020-2021: Assistenza nel corso di Laboratorio di Sintesi Organiche
Sintesi, purificazioni, caratterizzazioni, basi di spettroscopia NMR, cromatografia e spettrometria di massa
- 32 ore di didattica in presenza (laboratorio)
- a.a. 2021-2022: Assistenza nel corso di Laboratorio di Sintesi Organiche
Sintesi, purificazioni, caratterizzazioni, basi di spettroscopia NMR, cromatografia e spettrometria di massa
- 40 ore di didattica in presenza (laboratorio)

Tesi di laurea

Correlatore di 2 tesi di Laurea Magistrale in Chimica nelle sessioni di luglio 2021 (1) e aprile 2022 (1), Università degli Studi di Torino.

Docenza

- Corso "*Chimica verde, teoria e applicazioni*" ai fini di aggiornamento professionale dei docenti delle scuole secondarie di secondo grado, Maggio 2022. Docenti: Arnodo, D.; Cravotto, G. - I.I.S. Gobetti Marchesini Casale Arduino, Polo per la Chimica e le Biotecnologie Sanitarie e Ambientali, Torino.

ALTRE ATTIVITA' SCIENTIFICHE

- Attività di referaggio per riviste internazionali di settore (American Chemical Society, Wiley)
- Membro del Comitato Organizzatore del 14th Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC-XIV), 25-27 Febbraio 2024, Torino - Italia.
- Partecipazione ad attività divulgative dipartimentali, tra cui: *ApertaMente Chimica* (cluster *Chimica Verde*, Maggio 2023, Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Chimica).

RICONOSCIMENTI

2020. Nomina di *Culture della Materia* per il SSD CHIM/06 conferita dal Dipartimento di Chimica (Università degli Studi di Torino, dal 09/12/2020 al 31/12/2021).

LINGUE, COMPETENZE DIGITALI E STRUMENTALI

Italiano (Prima lingua), **Inglese** (Fluente, certificazione B2 FIRST Cambridge Assessment English).

Gestione autonoma per Windows, Microsoft Office e posta elettronica.

Esperienza relativa a:

- Utilizzo di software per analisi dei dati sperimentali e caratterizzazioni di composti organici (MestreNova, ChemDraw, Chromeleon™, Agilent MSDataAnalysis)
- Ricerca bibliografica su database dedicati per letteratura scientifica (Web of Science™, Scopus®, Google Scholar) e per proprietà, caratterizzazioni, sintesi e disponibilità commerciale di composti chimici (Reaxys®, CAS SciFinder®).
- Uso e manutenzione di strumentazione relativa a: cromatografia liquida e gas accoppiate con spettrometri di massa, linee/impianti per gas pressurizzati/alto vuoto, fluidi criogenici, evaporatori rotanti, pompe da vuoto a membrana e rotative.
- Gestione inventario reagenti/strumentazione e pianificazione ordini del materiale dai fornitori.

2024. Certificato per utilizzo di sistema HPLC UltiMate™ 3000 Preparativo, Chromeleon™ 7.3 e raccoglitori di frazioni (ThermoFischer Scientific).

REFERENZE

Prof.ssa Cristina Prandi

Dipartimento di Chimica
Università degli Studi di Torino
Via Pietro Giuria, 7
10125 Torino (TO), ITALIA
Tel.: +39 011 6707643
cristina.prandi@unito.it

Prof. Marco Blangetti

Dipartimento di Chimica
Università degli Studi di Torino
Via Pietro Giuria, 7
10125 Torino (TO), ITALIA
Tel.: +39 011 6708033
marco.blangetti@unito.it

Prof. Joaquín García-Álvarez

Departamento de Química Orgánica e Inorgánica
Universidad de Oviedo
Av. Julián Clavería, 8
33006 Oviedo (Asturias), SPAGNA
Tel.: +34 985103464
garciajoaquin@uniovi.es

Prof. Salvatore Baldino

Dipartimento di Chimica
Università degli Studi di Torino
Via Pietro Giuria, 7
10125 Torino (TO), ITALIA
Tel.: +39 011 6707076
salvatore.baldino@unito.it

DATI PERSONALI

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" e del Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 101.

Torino, 12/02/2024

