



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5354

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di **BIOSCIENZE**

Responsabile scientifico: **prof. Marco Nardini**

[Andrea Citarella]

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

|         |           |
|---------|-----------|
| Cognome | CITARELLA |
| Nome    | ANDREA    |

### OCCUPAZIONE ATTUALE

| Incarico                                                                  | Struttura                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Assegno di Ricerca di tipo B<br>Post-Doc (Fondo AIRC)<br>1/2021 - ongoing | Università degli Studi di Modena e Reggio-Emilia e Università degli Studi di Milano |

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

| Titolo                          | Corso di studi                                  | Università                                                                                                     | anno conseguimento titolo |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Laurea Magistrale o equivalente | Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (110 e lode) | Università degli Studi di Messina<br>Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali | 2016/2017                 |
| Dottorato Di Ricerca            | Scienze Chimiche (con Lode)                     | Università degli Studi di Messina<br>Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali | 2019/2020                 |
| Visiting PhD Student            | Chemical Sciences                               | University of Vienna<br>Department of Pharmaceutical Chemistry                                                 | 2017-2019                 |
| Visiting Master Student         |                                                 | Virginia Commonwealth University (VCU)<br>Richmond (Virginia, USA)                                             | 8/2016 - 11/2016          |



## ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

| Data iscrizione | Ordine                                      | Città   |
|-----------------|---------------------------------------------|---------|
| 2020            | Ordine Provinciale dei Chimici e dei Fisici | Messina |

## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

| lingue  | livello di conoscenza |
|---------|-----------------------|
| Inglese | B2                    |

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

| anno | Descrizione premio                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 | Vincitore di Borsa di Studio per la partecipazione al "XL Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana (CDCO Palermo 2022)"                                                                                                                                  |
| 2020 | Cultore della Materia, S.S.D. CHIM/08 (Chimica Farmaceutica), per il triennio 2020-2023, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università degli Studi di Messina                                                                                   |
| 2020 | Vincitore di Assegno per attività di Tutorato nonché per attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero sui fondi assegnati dal MIUR - nell'ambito del D.M. 1047/2017, presso il Dipartimento Di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e Delle Immagini Morfologiche e Funzionali (BIOMORF) |
| 2020 | Vincitore di Assegno per attività di Tutorato nonché per attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero sui fondi assegnati dal MIUR - annualità 2018 - nell'ambito del D.M. 1047/2017, per i corsi di laurea in CTF e Farmacia (anno accademico 2019/2020)                              |
| 2019 | Vincitore di Borsa di Studio per la partecipazione a "International School of Process Chemistry - ISPROCHEM 2019"                                                                                                                                                                                     |
| 2017 | Vincitore di Borsa di Studio per la partecipazione a "Scuola di Eccellenza dell'Università di Messina", coordinata dal prof. Giorgio Basile: "Invecchiamento: teorie, percorsi di salute, risorse e speranze"                                                                                         |
| 2016 | Vincitore di Borsa di Studio per la partecipazione a "Stage School of Pharmacy, Richmond, Virginia, USA"                                                                                                                                                                                              |
| 2016 | Vincitore per tre anni consecutivi del "Premio Onore al Merito", dell'Università degli Studi di Messina per gli anni accademici 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016                                                                                                                                       |

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

L'attività scientifica del candidato ANDREA CITARELLA comprende ad oggi 11 pubblicazioni (di cui 7 come primo autore) ed ha riguardato principalmente la sintesi organica nei suoi aspetti metodologici e le sue applicazioni in ambito della chimica farmaceutica. In particolare:

- Sviluppo di nuove metodologie sintetiche che coinvolgono l'utilizzo di carbenoidi alogenati di litio, carbanioni fluorurati per l'ottenimento di composti farmacologicamente attivi (*Pubblicazioni n° 7, 10*).
- Sintesi e valutazione di composti eterociclici con attività antitumorale, nel dettaglio sviluppo di inibitori enzimatici di HDAC6/Hsp90 (*Pubblicazioni n° 1, 2, 3, 11*).
- Sintesi e valutazione di peptidomimetici quali inibitori di proteasi a cisteina o serina, in



**particolare pseudodipeptidi inibitori di SARS-CoV-2 M<sup>pro</sup> (Pubblicazioni n° 5, 6).**

## ATTIVITÀ DIDATTICA

|                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attività didattica di laboratorio di <b>Analisi dei Farmaci I</b> per il corso di laurea in Farmacia (anno accademico 2020/2021) per un totale di 20 h                                                                                  |
| Tutor di <b>Chimica Organica</b> per il corso di laurea in Scienze Gastronomiche (anno accademico 2020/2021) per un totale di 34 h                                                                                                      |
| Tutor di <b>Chimica Organica</b> per il corso di laurea in Farmacia (anno accademico 2019/2020) e di <b>Biochimica e Biochimica applicata</b> per i corsi di laurea in CTF e Farmacia (anno accademico 2019/2020) per un totale di 25 h |
| Tutor di Laboratorio di <b>Biotecnologie Farmaceutiche</b> per il corso di laurea in Biotecnologie per un totale di 2 CFU (16 h), anno accademico 2019/2020                                                                             |

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

| Data | Titolo                                                                                      | Sede                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 2020 | Workshop della Società Chimica Italiana Sezione Sicilia 2020                                | Teams Platform       |
| 2020 | Convegno annuale dei Dottorandi in Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Messina  | Teams Platform       |
| 2020 | 1st SCI Virtual Symposium for Young Organic Chemists (ViSYOChem)                            | Zoom Platform        |
| 2020 | AMYC-BIOMED 2020                                                                            | Zoom Platform        |
| 2019 | Merck Young Chemists' Symposium 2019                                                        | Rimini (Italy)       |
| 2019 | XXXIX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana | Torino (Italy)       |
| 2019 | Young Investigator Workshop 2019 - EuChemS Division of Organic Chemistry                    | Vienna (Austria)     |
| 2019 | ISPROCHEM - International School of Process Chemistry                                       | Gargnano (BS, Italy) |



## PUBBLICAZIONI

| Articoli su riviste (11)                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <b>Synthesis of Potent and Selective HDAC6 Inhibitors led to Unexpected Opening of a Quinazoline Ring</b>                                            | Davide Moi†, <u>Andrea Citarella†</u> , Davide Bonanni, Luca Pinzi, Daniele Passarella, Alessandra Silvani, Clelia Giannini and Giulio Rastelli*<br><i>RSC Advances</i> , <b>2022</b> , 12, 11548-11556                                                                      |
| 2. <b>Dual Targeting Strategies on Histone Deacetylase 6 (HDAC6) And Heat Shock Protein 90 (Hsp90)</b>                                                  | Davide Bonanni, <u>Andrea Citarella</u> , Davide Moi, Luca Pinzi, Elisa Bergamini and Giulio Rastelli*<br><i>Curr. Med. Chem.</i> , <b>2022</b> , 29, 1474-1502                                                                                                              |
| 3. <b>Hydroxamic Acid Derivatives: From Synthetic Strategies to Medicinal Chemistry Applications</b>                                                    | <u>Andrea Citarella</u> , Davide Moi, Luca Pinzi, Davide Bonanni and Giulio Rastelli*<br><i>ACS Omega</i> , <b>2021</b> , 6 (34), 21843-21849                                                                                                                                |
| 4. <b>Natural Product-Based Hybrids as Potential Candidates for the Treatment of Cancer: Focus on Curcumin and Resveratrol</b>                          | Nicola Micale, Maria Sofia Molonia, <u>Andrea Citarella</u> , Francesco Cimino, Antonina Saija*, Mariateresa Cristani† and Antonio Speciale†<br><i>Molecules</i> , <b>2021</b> , 26 (15), 4665                                                                               |
| 5. <b>SARS-CoV-2 M<sup>PRO</sup>: a potential target for Peptidomimetics and Small-Molecule Inhibitors</b>                                              | <u>Andrea Citarella</u> , Angela Scala, Anna Piperno and Nicola Micale*<br><i>Biomolecules</i> , <b>2021</b> , 11(4), 607                                                                                                                                                    |
| 6. <b>Pseudo-dipeptide Bearing <math>\alpha,\alpha</math>-Difluoromethyl Ketone Moiety as Electrophilic Warhead with Activity Against Coronaviruses</b> | <u>Andrea Citarella</u> , Davide Gentile, Antonio Rescifina, Anna Piperno, Barbara Mognetti, Giorgio Gribaudo, Maria Teresa Sciortino, Wolfgang Holzer, Vittorio Pace* and Nicola Micale*<br><i>International Journal of Molecular Sciences</i> , <b>2021</b> , 22 (3), 1398 |
| 7. <b>Chemoselective Homologation-Deoxygenation Strategy Enabling the Direct Conversion of Carbonyls into (n+1)-Halomethyl-Alkanes</b>                  | Margherita Miele†, <u>Andrea Citarella†</u> , Thierry Langer, Ernst Urban, Martin Zehl, Wolfgang Holzer, Laura Ielo and Vittorio Pace*<br><i>Organic Letters</i> , <b>2020</b> , 22 (19), 7629-7634                                                                          |
| 8. <b>Peptidyl Fluoromethyl Ketones and their Applications in Medicinal Chemistry</b>                                                                   | <u>Andrea Citarella</u> and Nicola Micale*<br><i>Molecules</i> , <b>2020</b> , 25 (17), 4031                                                                                                                                                                                 |
| 9. <b>Hydrogels for the Delivery of Plant-Derived (Poly)Phenols</b>                                                                                     | Nicola Micale, Andrea Citarella, Maria Sofia Molonia, Antonio Speciale, Francesco Cimino, Antonina Saija* and Mariateresa Cristani                                                                                                                                           |



*Molecules*, 2020, 25 (14), 3254

**10. Direct and Chemoselective Synthesis of Tertiary Difluoroketones via Weinreb Amide Homologation with a CHF<sub>2</sub>-Carbene Equivalent**

Margherita Miele†, Andrea Citarella†, Nicola Micale, Wolfgang Holzer and Vittorio Pace\*

*Organic Letters*, 2019, 21 (20), 8261-8265

**11. Hydroxamic Acid-Based Histone Deacetylase (HDAC) Inhibitors Bearing a Pyrazole Scaffold and a Cinnamoyl Linker**

Chiara Zagni, Andrea Citarella, Mahjoub Oussama, Antonio Rescifina, Alessandro Maugeri, Michele Navarra, Angela Scala, Anna Piperno and Nicola Micale\*

*International Journal of Molecular Sciences*, 2019, 20 (4), 945

† Equally contributed authors

**Atti di convegni**

**Fluorine-based pseudopeptides from halocarbene transfer reaction: synthesis and biological perspectives**

Workshop della Società Chimica Italiana Sezione Sicilia 2020

*Oral Communication* (OC-11, pag. 17)

Teams Platform - 3/12/2020

**Synthetic applications and biological perspectives with nucleophilic  $\alpha$ -substituted organometallic reagents**

3 st edition Doctochem - Convegno annuale dei Dottorandi in Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Messina

*Organizing Committee and Oral Communication* (L-2, pag. 2)

Teams Platform - 19-20/11/2020

**Synthetic applications with nucleophilic  $\alpha$ -substituted organometallic reagents**

1st SCI Virtual Symposium for Young Organic Chemists (ViSYOChem)

*Poster Communication* (P-15, pag. 87)

Zoom Platform - 3-6/11/2020

**Peptide-based  $\alpha,\alpha$ -Difluoromethyl Ketone as new inhibitor of Patogenic Coronavirus M<sup>pro</sup>**

AMYC-BIOMED 2020

*Flash Communication* (pag. 48)

Zoom Platform - 13-14/10/2020

**Direct and Chemoselective Synthesis of  $\alpha,\alpha$ -Difluoromethylketones under Transfer of Difluoromethyl (CHF<sub>2</sub>) Unit**

Merck Young Chemists' Symposium 2019

*Oral Communication* (OR-22, pag. 34)

Rimini (Italia) 25-27/11/2019

**Direct and Chemoselective Transfer of the Difluoromethyl (CHF<sub>2</sub>) Unit Into Carbon-Electrophiles under Nucleophilic Regim**

XXXIX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana

*Oral Communication* (OC-73, pag. 132)



Torino (Italia) 7-12/09/2019

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

**RICORDIAMO** che i **curricula SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 28/06/2022