

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2022RUA03 - Allegato n. 2 CHIM/06 DiSC per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche per il settore concorsuale 03/C1 – CHIMICA ORGANICA (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/06 – CHIMICA ORGANICA) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera A della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 1582 del 20/04/2022

### Allegato al Verbale n. 3

#### GIUDIZI ANALITICI

##### Candidato CAPALDO Luca

Motivato giudizio analitico su:

**Pubblicazioni scientifiche** (ivi compresa la tesi di dottorato): il candidato presenta 12 lavori di cui uno è pubblicato su una rivista con impact factor eccellente ( $>20$ ) e parzialmente originale (*review*), tre pubblicati su riviste con impact factor molto elevato ( $15 < IF < 20$ ) di cui due riportano contributi pienamente originali e innovativi e uno risultante parzialmente originale (*highlight*), due su riviste con impact factor elevato ( $10 < IF < 15$ ) che riportano contributi pienamente originali e innovativi, tre su riviste aventi impact factor medio ( $6 < IF < 10$ ) che riportano contributi pienamente originali e innovativi, i rimanenti tre su riviste aventi impact factor basso ( $< 6$ ), di cui uno riporta contributi pienamente originali e innovativi e i rimanenti due risultanti parzialmente originali (minireview e microreview). L'apporto del candidato a tali pubblicazioni è molto rilevante essendo primo autore, co-primo autore o autore di riferimento in 9 di esse. Tutte le pubblicazioni sono congruenti con tematiche proprie del SSD CHIM/06 o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è **molto buono**.

**Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti**: il candidato non presenta attività didattica come responsabile di insegnamenti o moduli di insegnamento. E' stato co-supervisore di un numero non precisato di laureandi triennali e magistrali. Ha svolto attività di tutorato in insegnamenti di laboratorio per i corsi di laurea triennale in Chimica e Biotecnologie presso l'università di Pavia (più di 150 ore di tutoraggio). Ha svolto attività didattica con gli studenti delle superiori nell'ambito di un progetto lauree scientifiche. Nel complesso l'attività didattica svolta dal candidato è considerata **buona**.

**Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo**: il candidato ha conseguito la laurea triennale e la laurea magistrale presso l'università di Pavia. Durante la laurea magistrale ha svolto un periodo di ricerca di 5 mesi presso i laboratori della prof.ssa De Cola (Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires, Strasburgo, Francia). Ha poi conseguito il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Pavia nel 2019, discutendo una tesi dal titolo "Novel Photocatalytic Approaches for Ecosustainable Synthesis" (supervisore Prof. M. Fagnoni). Durante il dottorato ha

svolto un periodo di ricerca di 5 mesi presso il gruppo del Prof. T. Yoon (University Wisconsin-Madison, U.S.A.).

Per quanto riguarda attività di ricerca riguardanti la partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali, il candidato ha svolto 26 mesi di attività di ricerca post-dottorale tra il 2018 e il 2020 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Pavia (supervisore Prof. D. Ravelli) e dal 1 gennaio 2021 è presso il gruppo del prof. Timothy Noël (University of Amsterdam, Olanda) essendo risultato vincitore di una MSCA Individual Fellowship. Svolge inoltre il ruolo di assistant editor per il Journal of Flow Chemistry.

Il candidato non presenta brevetti. Il candidato ha ricevuto nel 2020 la medaglia Primo Levi dalla Società Chimica Italiana e il premio "conScienze 2019" per la tesi di dottorato dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle strutture universitarie di scienze e tecnologie; nel 2019 ha ricevuto il premio "Ugo Mazzucato" per la miglior tesi di dottorato in fotochimica dal gruppo italiano di fotochimica della SCI e il premio per gli aspetti metodologici della Divisione di Chimica Organica della SCI. Ha ricevuto due premi come miglior presentazione orale alla scuola "A. Corbella" nel 2019 e all'"Italian photochemistry meeting" nel 2017. Il candidato ha tenuto 11 presentazioni orali e 2 presentazioni poster a conferenze e workshop, e un seminario su invito. L'attività di ricerca del candidato è rivolta a processi fotocatalitici per la funzionalizzazione di composti organici, e allo sviluppo di processi sostenibili ed è documentata da 22 pubblicazioni su riviste internazionali sottoposte a referaggio. La consistenza della produzione scientifica (indice di Hirsch di 13, IF medio di 11.37 e 836 citazioni) è ottima. Il candidato è stato coinvolto nell'organizzazione della prima edizione di ETOC – Enabling Technologies for Organic Synthesis e in diverse attività di comunicazione della scienza. Il giudizio complessivo sul curriculum del candidato è **ottimo**.

## **Candidato GOTI Giulio**

### **Motivato giudizio analitico su:**

**Pubblicazioni scientifiche** (ivi compresa la tesi di dottorato): il candidato presenta 12 lavori di cui 2 sono pubblicati su riviste internazionali aventi impact factor molto elevato ( $15 < IF < 20$ ) e riportanti contributi pienamente originali e innovativi, 9 su riviste internazionali aventi impact factor basso ( $< 6$ ) di cui 8 riportanti contributi pienamente originali e innovativi e uno risultante parzialmente originale (*review*), uno su una rivista ancora priva di impact factor e risultante parzialmente originale (*news&views*). L'apporto del candidato a tali pubblicazioni è molto rilevante essendo primo autore, co-primo autore o autore di riferimento in 6 di esse. Tutte le pubblicazioni sono congruenti con tematiche proprie del SSD CHIM/06 o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è **buono**.

**Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:** il candidato non presenta attività didattica come responsabile di insegnamenti o moduli di insegnamento. E' stato co-supervisore di due studenti magistrali e di uno studente di dottorato. Ha svolto 25 ore come assistente di laboratorio presso l'Università di Padova, per la laurea magistrale in chimica, e attività di orientamento per i progetti di tesi per gli studenti magistrali di biotecnologie industriali presso l'Università di Padova. Ha svolto attività di orientamento con studenti delle scuole superiori. Nel complesso l'attività didattica svolta dal candidato è considerata **discreta**.

**Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:** il candidato ha conseguito la laurea triennale in biotecnologie e la laurea magistrale in chimica presso l'università di Firenze. Ha poi conseguito il dottorato di ricerca in Chimica (doctor Europeus) nel 2017 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Milano (supervisore Prof. A. Bernardi). Durante il dottorato ha svolto un periodo di ricerca di 3 mesi presso il CIC biomaGUNE - Center for Cooperative Research in Biomaterials, San Sebastián (Spagna), con supervisore il Dr. Niels-Christian Reichardt.

Per quanto riguarda attività di ricerca riguardanti la partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali, il candidato ha svolto 29 mesi di attività di ricerca post-dottorale tra il 2017 e il 2019 presso l'ICIQ di Tarragona (Spagna), con supervisore il Prof. P. Melchiorre. Tra il 2020 e il 2021 ha svolto 20 mesi di attività come post-doc presso il CNR-ICCOM, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Chimica dei Composti OrganoMetallici, Florence (Italy) con supervisore il Dr. Alessandro Mordini. E' attualmente post-doc presso l'Università di Padova (supervisore il Dr. Luca Dell'Amico).

Il candidato non presenta brevetti. Il candidato ha ricevuto nel 2021 il MSCA Seal of Excellence, che gli ha garantito un finanziamento da 100000 euro presso l'Università di Padova e una posizione come post-doc. Ha ricevuto il premio "Luna Trollini" per la miglior tesi triennale presso l'università di Firenze. Ha ricevuto diverse borse di studio per partecipare a convegni, scuole o workshop. Il candidato ha tenuto 5 presentazioni orali e 8 presentazioni poster a conferenze e workshop. L'attività di ricerca del candidato è rivolta all'organocatalisi ed è documentata da 12 pubblicazioni su riviste internazionali sottoposte a referaggio. La consistenza della produzione scientifica (indice di Hirsch di 6, IF medio 6.04, e numero di citazioni di 218) è molto buona. Il candidato è coinvolto nell'organizzazione della winter school on physical organic chemistry 2022 (WISPOC-22) ed è stato responsabile della sicurezza presso i laboratori del Prof. P. Melchiorre all'ICIQ (Tarragona, Spagna). Il giudizio complessivo sul curriculum del candidato è **molto buono**.

**Candidato MAZZARELLA Daniele**

**Motivato giudizio analitico** su:

**Pubblicazioni scientifiche** (ivi compresa la tesi di dottorato): il candidato presenta 9 lavori di cui uno è pubblicato su una rivista con IF eccellente ( $IF > 20$ ) e risultante pienamente originale e innovativo, tre sono pubblicati su riviste internazionali aventi impact factor molto elevato ( $15 < IF < 20$ ) di cui due risultanti pienamente originali e innovativi e uno risultante parzialmente originale (*perspective*), tre sono pubblicati su riviste con impact factor elevato ( $10 < IF < 15$ ) e risultanti pienamente originali e innovativi, due su riviste aventi impact factor medio ( $6 < IF < 10$ ), di cui uno risultante pienamente originale e innovativo, e uno risultante parzialmente originale (*feature*). L'apporto del candidato a tali pubblicazioni è molto rilevante essendo primo autore o co-primo autore in 5 di esse. Tutte le pubblicazioni sono congruenti con tematiche proprie del SSD CHIM/06 o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il candidato presenta la tesi di dottorato, che risulta originale, innovativa, svolta con rigore metodologico e di alta rilevanza scientifica. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è **ottimo**.

**Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:** il candidato è responsabile dell'insegnamento di elettrochimica e fotochimica in flusso per il corso "Reactor Concepts and Flow Chemistry" per la laurea magistrale in "Chemistry: Science for Energy and Sustainability" presso l'Università di Amsterdam. E' stato co-supervisore di 9 laureandi triennali e magistrali. Nel complesso l'attività didattica svolta dal candidato è considerata **molto buona**.

**Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:** il candidato ha conseguito la laurea triennale presso l'Università La Sapienza di Roma, e la laurea magistrale presso l'università di Bologna. Ha poi conseguito il dottorato di ricerca in scienza e tecnologia chimica nel 2020 presso l'ICIQ di Tarragona (Spagna) nell'ambito di un progetto MSCA-ITN, discutendo una tesi dal titolo "C-C and C-B forming strategies driven by the photoexcitation of organocatalytic intermediates" (supervisore Prof. P. Melchiorre). Durante il dottorato ha svolto un periodo come visiting student presso i Dr. Reddy's laboratories a Cambridge (UK). Per quanto riguarda attività di ricerca riguardanti la partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali, il candidato ha partecipato al programma Vulcanus in Japan presso la Nippon Kayaku Co., Ltd. Tokyo (12 mesi tra il 2014 e 2015). E' attualmente post-doc presso il gruppo del prof. Timothy Noël (University of Amsterdam, Olanda) essendo risultato vincitore di una MSCA Individual Fellowship. Il candidato non presenta brevetti. Il candidato ha ricevuto due premi come miglior poster (2019 Spotlight on Photoredox Chemistry and Photochemistry, Londra, UK e 2018 Summer School "Advanced Organocatalysis", Colonia, Germania). Il candidato ha tenuto 3 presentazioni orali e 6 presentazioni poster a conferenze e workshop. L'attività di ricerca del candidato è rivolta alla fotocatalisi e all'organocatalisi, ed è documentata da 9 pubblicazioni su riviste internazionali sottoposte a referaggio. La consistenza della produzione scientifica (indice di Hirsch di 8, IF medio 14.26, e numero di citazioni di 543) è ottima. Il candidato è stato coinvolto nell'organizzazione della prima edizione di ETOC – Enabling Technologies for Organic Synthesis e nell'organizzazione del PhD day presso ICIQ (Tarragona) nel 2019. Il giudizio complessivo sul curriculum del candidato è **ottimo**.

### **Valutazione preliminare comparativa dei candidati**

Poiché i candidati sono in numero di tre, gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 20 settembre 2022

La commissione

Prof. Andrea Sartorel presso l'Università degli Studi di Padova

Prof. Pier Giorgio Cozzi presso l'Università degli Studi di Bologna

Prof.ssa Paola Manini presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II