

AL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA VITA
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO
EMILIA

OGGETTO: RELAZIONE FINALE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN POSTO DI PROFESSORE ASSOCIATO MEDIANTE CHIAMATA DI CUI ALL'ART 24, COMMA 5, LEGGE N. 240/10 S.M.I. SETTORE CONCORSUALE 03/C1 - SSD CHIM/06 - CHIMICA ORGANICA – AVVISO PUBBLICO PROT. N. 3161 DEL 24 SETTEMBRE 2018.

La Commissione giudicatrice della procedura VALUTATIVA di cui all'oggetto a conclusione dei suoi lavori, si pregia di presentare la relazione finale.

La Commissione, nominata dal Consiglio di Dipartimento di Scienze della Vita (seduta ristretta) del 25.5.2018, composta dai Sigg.ri:

- | | |
|---------------------------|--|
| - Prof. Maurizio D'Auria | Ordinario di Chimica Organica
presso l'Università della Basilicata;
PRESIDENTE |
| - Prof. Giovanni Petrillo | Ordinario di Chimica Organica
presso l'Università di Genova
COMPONENTE |
| - Prof. Enrico Marcantoni | Ordinario di Chimica Organica
presso l'Università di Camerino
COMPONENTE CON FUNZIONI ANCHE
DI SEGRETARIO VERBALIZZANTE |

constatato

che ha fatto domanda di partecipazione alla procedura una candidata;

definiti

i criteri di valutazione dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche nella prima seduta,

esaminati

i titoli della candidata;

esaminate

le pubblicazioni scientifiche della candidata;

visti

i giudizi individuali e collegiali formulati sulla candidata in merito ai titoli, alle pubblicazioni scientifiche (come da allegato 1 alla relazione finale di n. 2 pagine);

DICHIARA

idonea a ricoprire il posto di professore di seconda fascia mediante chiamata, ex art. 24, comma 5, Legge n. 240/10 per settore concorsuale 03/C1 - SSD CHIM/06 - chimica organica:

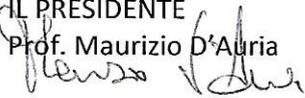
Dr.ssa Emilia Caselli

Dell'esito della presente procedura se ne darà compiuta forma, mediante pubblicazione degli atti e dei verbali sul sito del Dipartimento e nel sito d'Ateneo.

27.11.2018

IL PRESIDENTE

Prof. Maurizio D'Auria



I COMPONENTI

Prof. Giovanni Petrillo

Prof. Enrico Marcantoni

(con funzioni anche di segretario verbalizzante)

Allegato n. 1

Giudizi individuali:

Prof. Maurizio D'Auria

La Dr.ssa Caselli ha svolto un'importante serie di ricerche, dimostrando di saper coniugare l'attività di ricerca tipica della sede di appartenenza con collaborazioni internazionali. In questo modo sono stati ottenuti inibitori delle β -lattamasi in grado di inibire l'attività biologica di batteri resistenti agli antibiotici. Allo stesso modo è stato visto che alcuni composti boronici sono in grado di inibire la formazione di film batterici. Sono stati poi implementati alcuni processi di sintesi che utilizzano sia la sintesi di triazoli via click chemistry, che la reazione di Passerini e Ugi per la sintesi di composti a potenziale attività biologica. L'attività scientifica si è concretizzata in trentasette lavori a stampa su riviste di ottimo livello qualitativo oltre a quattro brevetti internazionali. L'attività didattica della Dr.ssa Caselli è stata incentrata sul corso di Chimica Organica per il corso di laurea in Farmacia. In complesso si esprime un parere nettamente positivo sul complesso delle attività svolte e sulla idoneità della candidata a divenire professore associato.

Prof. Giovanni Petrillo

La Candidata, Dott.ssa Emilia CASELLI, presenta un curriculum di ottimo livello, completamente inquadrabile nel settore Scientifico Disciplinare (CHIM/06) relativo alla procedura valutativa. Dalla documentazione prodotta si evince facilmente l'acquisizione di expertise trasversale su diversi aspetti della chimica, ed in particolare della chimica organica: sintesi organica, valutazione di attività biologica/farmacologica (anche mediante studi di cinetica enzimatica), utilizzo di strumentazione analitica per la determinazione strutturale (anche nell'ambito della enantiomeria, tramite l'applicazione di processi di risoluzione enzimatica) e di proprietà chimico-fisiche.

Per quanto riguarda la sintesi, la Candidata si è dedicata in particolare alla preparazione di acidi boronici in composti sia omo- che eteroaromatici di potenziale attività antibatterica (ad esempio come inibitori di beta-lattamasi), in protocolli sintetici coinvolgenti anche reazioni pericicliche e che prevedono anche stadi di protezione e sblocco così come l'utilizzo della catalisi chirale o di reazioni multicomponente.

La produzione scientifica risulta continua e costante nel tempo, nonostante alcune interruzioni per maternità, con un target specifico (preparazione di acidi boronici farmacologicamente attivi) ma diversificato in varie linee di ricerca.

Tale proficua attività si è avvalsa, tra l'altro, di diverse collaborazioni con gruppi di ricerca di assoluto valore in campo internazionale, e di finanziamenti anche direttamente acquisiti dalla Candidata su base competitiva.

Le competenze della Candidata hanno tratto notevole giovamento, in particolare, da una lunga permanenza presso la Northwestern University (Illinois, USA) durante lo svolgimento del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche dal titolo: "Progettazione e Sintesi di Inibitori di beta-Lattamasi".

In definitiva, il mio giudizio complessivo è altamente positivo: la Candidata ha acquisito esperienza e titoli adeguati per ricoprire la posizione in oggetto, nonché l'autonomia richiesta per attivare e coordinare linee di ricerca, anche mediante l'acquisizione dei necessari finanziamenti.

Prof. Enrico Marcantoni

La candidata Dott.ssa Emilia Caselli ha conseguito la Laurea in Chimica nel 1997 all'Università di Modena e Reggio Emilia ed il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche nel Gennaio 2001 presso la stessa Università. Durante il suo periodo di Dottorato, la Dott.ssa Caselli ha svolto 13 mesi di ricerca presso il Department of Medicinal Chemistry, Northwestern University, Chicago (USA) dedicandosi alla sintesi di acidi boronici quali inibitori reversibili di β -lattamasi.

Dal 2001 al 2015 ha usufruito di AdR e contratti di collaborazione coordinata e continuativa per il Dipartimento di Chimica prima e Dipartimento di Scienze della Vita poi dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Negli anni accademici 2015/16, 2016/17 e 2017/18 la Dott.ssa Caselli svolge presso lo stesso Dipartimento la sua attività di ricercatrice a tempo determinato, tipologia b. Nel Novembre 2014 la candidata ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato nel settore

concorsuale 03/C1 Chimica Organica e nel Gennaio 2015 l'abilitazione nello stesso ruolo per il settore concorsuale 03/D1 Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Tossicologiche e Nutraceutiche.

Dal 2008 al 2010 ha svolto presso l'Università di Modena e Reggio Emilia l'attività di supporto alla didattica in Chimica Organica per gli studenti di Chimica e Tecnologia Farmaceutica e dal 2015 ad oggi svolge attività didattica di Chimica Organica per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia. E' stata co-relatore di tesi sperimentali in Chimica e Tecnologia Farmaceutica e di due assegnisti di ricerca. Da quest'anno è entrata a far parte della Commissione Tutoraggio del Corso di Laurea in Farmacia.

L'attività di ricerca della candidata è prevalentemente dedicata allo sviluppo di metodologie sintetiche di importanti derivati boronici variamente sostituiti che dimostrano interessanti attività biologica e farmaceutica. In quest'ultimo periodo l'attenzione della Dott.ssa Caselli è rivolta verso la sintesi di a-borilisonitrili chirali quali building block per lo sviluppo di nuovi scaffold boronici attraverso reazioni multicomponente. Tale attività di ricerca è pienamente coerente con le declaratorie del settore concorsuale 03/C1.

La produzione scientifica totale consiste di 37 pubblicazioni di articoli originali e di quattro brevetti internazionali. La banca dati Scopus fornisce per la candidata un h-index di 18 con un numero complessivo di citazioni pari a 1566. Ai fini di questa procedura la candidata presenta 20 articoli su riviste indicizzate ad ottimo indice di impatto, 17 delle quali risultano nel primo quartile. Le pubblicazioni dimostrano un alto grado di originalità e dalle quali si ricava l'ottimo apporto individuale della candidata.

Per i motivi sopra esposti, la Dott.ssa Emilia Caselli possiede un ottimo curriculum idoneo a ricoprire il ruolo di Professore Associato 03/C1 - Chimica Organica.

Giudizio Collegiale

La candidata dr.ssa Emilia Caselli ha svolto tutta la sua carriera accademica presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, pur avendo trascorso un lungo e proficuo periodo di permanenza all'estero presso il Department of Medicinal Chemistry della Northwestern University di Chicago.

Ha svolto una significativa attività di ricerca nel campo dell'utilizzazione in sintesi organica di acidi boronici, e, negli ultimi tempi, nel settore delle reazioni multicomponente. Questa attività ha permesso di preparare composti con attività biologica come inibitori delle beta-lattamasi e di mettere a punto la sintesi di composti in grado di inibire la formazione di film batterici.

La produzione scientifica si è concretizzata in 37 pubblicazioni scientifiche e quattro brevetti internazionali. Tutte le pubblicazioni presentate ai fini del concorso sono state pubblicate su riviste con una ottima o buona collocazione editoriale in ambito internazionale. La banca dati Scopus fornisce per la candidata un h-index di 18 con un numero complessivo di citazioni pari a 1566.

Ha svolto attività didattica nell'ambito dei corsi di Chimica Organica della Facoltà di Farmacia dove ha coperto anche il ruolo di cotutor in tesi di laurea.

La dr.ssa Emilia Caselli mostra un curriculum che le rende perfettamente idonea a ricoprire il ruolo di professore associato nel settore concorsuale 03/11 – Chimica Organica.

