

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2017PA185 - Allegato n. 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze Chimiche - DISC per il settore concorsuale 03/C1 – Chimica organica (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/06 – Chimica organica) ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 2098 del 23 giugno 2017, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 52 del 11 luglio 2017, IV serie speciale – Concorsi ed Esami.

allegato D) al Verbale 3 del 1 dicembre 2017

**GIUDIZIO SU PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E ATTIVITÀ DI RICERCA,
CURRICULUM E TITOLI ATTESTANTI ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, GESTIONALI,
ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO PRESSO ATENEI ED ENTI DI RICERCA ITALIANI E
STRANIERI, ATTIVITÀ DIDATTICA**

Candidato Federico Rastrelli

Motivato giudizio:

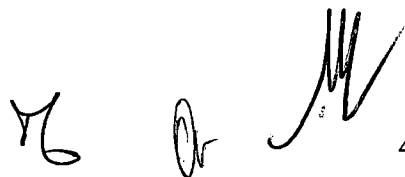
Attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche

Gli interessi di ricerca di Federico Rastrelli riguardano le spettroscopie magnetiche, con particolare riferimento a metodi NMR in chimica organica e alla determinazione di parametri NMR in specie diamagnetiche e paramagnetiche tramite calcoli DFT. Dal 2008 Rastrelli si occupa anche dello sviluppo di metodi NMR per la chimica degli alimenti e dal 2010 la sua ricerca è principalmente focalizzata sulla spettroscopia NMR di nanosistemi in soluzione e in stato solido. Collabora attivamente con gruppi di ricerca italiani ed esteri, tra cui quelli di Marco DeVivo (IIT Genova), Giovanni Appendino (Univ. Piemonte Orientale), Luca Prodi (Univ. di Bologna), Enrico Dalcanale, (Univ. Parma), Malcolm H. Levitt (Southampton University). È co-autore, complessivamente, di 46 lavori scientifici su riviste internazionali, tra cui *Chem – Cell press*, *Chem. Soc. Rev.*, *Angew. Chem. Int. Edition*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Chemistry Eur. Journal*, *Chem. Commun.* È coinventore di due brevetti depositati ed uno concesso.

Nel complesso l'attività scientifica di F. Rastrelli è ampia, di alto livello e pienamente congruente con il SSD oggetto della presente procedura selettiva.

Ai fini della presente procedura, il candidato presenta 15 pubblicazioni su riviste ISI di ottima qualificazione scientifica che permettono di enucleare il suo contributo originale nel campo della spettroscopia NMR in chimica organica. 14 lavori, su 15 presentati, hanno il candidato come autore di riferimento, a conferma del contributo personale all'attività di ricerca; il valore medio del fattore di impatto delle riviste su cui sono stati pubblicati i 15 lavori è pari a 7.8, con un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 14.

La Commissione ritiene pienamente soddisfatti i criteri di originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di tutte le pubblicazioni presentate. Risulta inoltre eccellente anche la rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e la diffusione all'interno della comunità scientifica.



L'intera produzione scientifica di F. Rastrelli, costituita da 46 lavori su riviste ISI, dimostrano intensità e continuità temporale nelle linee di ricerca (Scopus: 1008 citazioni totali, h-index 18).

Curriculum e attività istituzionali, gestionali, organizzative e di servizio

Federico Rastrelli si è laureato in Chimica nel 2000 presso l'Università di Padova con 110/110 e lode e nel 2005 ha ricevuto il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche presso lo stesso Ateneo. Tra il 2000 e il 2001 ha lavorato per la divisione ricerca e sviluppo dell'azienda farmaceutica POLY-tech scarl nell'Area Science Park di Trieste. Nel 2001 ha ottenuto una borsa di studio presso l'allora Dipartimento di Chimica Organica dell'Università di Padova e nel periodo 2005-2006 è stato titolare di un assegno postdoc presso il Dipartimento di Scienze Chimiche della medesima Università. Dal marzo 2006 è ricercatore afferente al Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova. Nel 2002 F. Rastrelli è stato *guest researcher* nel gruppo del dr. Akihiro Wakisaka presso il *National Institute of Advanced Industrial Science and Technology* di Tsukuba (Giappone). Nel 2010 è stato ospite presso l'*Ecole Normale Supérieure di Lione*, dove ha svolto attività didattica e di ricerca nel gruppo del prof. Lyndon Emsley. Ha partecipato, anche su invito, a congressi e workshop nazionali ed internazionali presentando i risultati delle proprie ricerche. Ha preso parte all'organizzazione del congresso internazionale "*The Centenary*" - *100th Anniversary of the Italian Chemical Society* (Padova 2009); ha svolto attività di *referee* per diverse riviste internazionali. È stato responsabile scientifico di due progetti di Ateneo finanziati complessivamente con oltre 110.000 €; ha partecipato e partecipa tuttora a progetti nazionali (PRIN) ed europei (COST, ERC-POC). Nel 2016 ha ricevuto il premio per la ricerca chimica "Alceste Mion" dall'Università di Padova. È stato commissario nel Corso di Dottorato in Scienze Molecolari e ha partecipato a numerose commissioni di Laurea magistrale e triennale per i CdS di Chimica e Biologia Sanitaria. Dal 2017 è membro della commissione esaminatrice per il concorso di ammissione alla Scuola Galileiana di Studi Superiori dell'Università di Padova, nella classe di Scienze Naturali.

Il curriculum di Federico Rastrelli rivela una personalità scientifica matura, in grado di condurre in maniera autonoma una ricerca originale e di collaborare proficuamente con gruppi di ricerca sia in Italia sia all'estero.

Attività didattica

Federico Rastrelli ha svolto e svolge tuttora un'intensa attività didattica presso l'Università di Padova nei corsi di laurea in Chimica, Chimica Industriale, Biologia Sanitaria, Dietistica, e nel Corso di Dottorato in Scienze Molecolari. È stato relatore di una Tesi di Laurea in Chimica ed è attualmente relatore di una Tesi di Laurea in Chimica e di una Tesi di Dottorato in Scienze Molecolari.

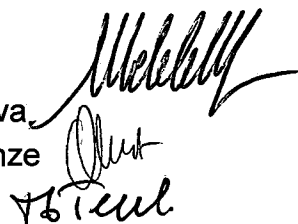
Alla luce dei criteri indicati nel verbale n. 1, l'attività didattica del candidato è valutata pienamente pertinente con il SSD di questa selezione; ottima per le attività prestate presso l'Università di Padova in CdS ufficiali, nel Corso di Dottorato e per l'attività prestata anche all'estero. Buona per le attività di tutore di laureandi e dottorandi.

LA COMMISSIONE

Michele Maggini, professore di prima fascia presso l'Università di Padova

Cristina Nativi, professoressa di prima fascia presso l'Università di Firenze

Paolo Tecilla, professore di prima fascia presso l'Università di Trieste



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2017PA185 - Allegato n. 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze Chimiche - DISC per il settore concorsuale 03/C1 – Chimica organica (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/06 – Chimica organica) ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 2098 del 23 giugno 2017, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 52 del 11 luglio 2017, IV serie speciale – Concorsi ed Esami.

allegato E) al Verbale 4 del 1 dicembre 2017

Candidato Federico Rastrelli

Giudizio collegiale della Commissione sull'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche

Il candidato ha esposto con chiarezza e competenza la propria attività di ricerca, illustrando sia gli aspetti metodologici che le applicazioni sperimentali e pratiche degli studi condotti. Complessivamente Federico Rastrelli ha dimostrato un'ottima qualificazione scientifica e competenza nella propria disciplina mostrando immaginazione nello stabilire collegamenti con altre tematiche di ricerca in un'ottica interdisciplinare.

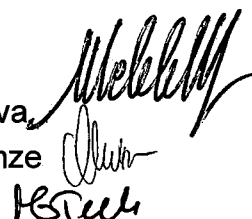
La prova linguistica è stata superata.

LA COMMISSIONE

Michele Maggini, professore di prima fascia presso l'Università di Padova

Cristina Nativi, professoressa di prima fascia presso l'Università di Firenze

Paolo Tecilla, professore di prima fascia presso l'Università di Trieste



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2017PA185 - Allegato n. 1 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze Chimiche - DISC per il settore concorsuale 03/C1 – Chimica organica (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/06 – Chimica organica) ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 2098 del 23 giugno 2017, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 52 del 11 luglio 2017, IV serie speciale – Concorsi ed Esami.

allegato F) al Verbale 4 del 1 dicembre 2017

GIUDIZIO COMPLESSIVO DELLA COMMISSIONE

Candidato Federico Rastrelli

Publicazioni scientifiche (max punti 40/100)
Punti 40/100

Attività di ricerca (max punti 20/100)
Punti 20/100

Curriculum e attività istituzionali, gestionali, organizzative e di servizio presso Atenei ed Enti di ricerca italiani e stranieri (max punti 20/100)
Punti 18/100

Attività didattica (max punti 20/100)
Punti 18/100

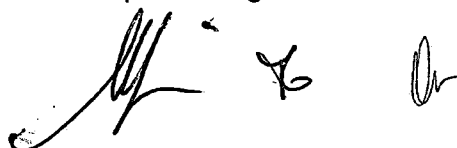
Punteggio complessivo: 96/100

GIUDIZIO COMPLESSIVO:

Le pubblicazioni presentate dal candidato risultano attinenti ai temi propri del SSD oggetto della presente procedura selettiva e si caratterizzano per originalità, innovatività, rigore scientifico e rilevanza. L'attività di ricerca, sviluppata con continuità dal 2003 al 2017, è diversificata e di elevato livello qualitativo nel campo della spettroscopia NMR, evidenziando una coerente attinenza alle tematiche del Settore Concorsuale. Il candidato ha contribuito allo svolgimento di attività istituzionali e organizzative. Il curriculum complessivo evidenzia la congruenza con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire. Nell'insieme l'attività didattica è sviluppata con continuità dal 2003 al 2017, impegnando il candidato su insegnamenti svolti in diversi CdS e precisamente riferibili al SSD oggetto della presente procedura selettiva.

CONCLUSIONE:

Sulla base di quanto sopra esposto, Federico Rastrelli è stato individuato all'unanimità quale candidato vincitore della presente procedura selettiva per le seguenti motivazioni:



9

la produzione scientifica e l'attività didattica del candidato risultano pienamente coerenti con il SSD oggetto della procedura selettiva. Sotto il profilo dei contenuti, dell'intensità e della continuità, l'attività didattica è di livello molto buono mentre l'attività scientifica è eccellente. Un profilo di questo tipo consente di affermare che il candidato sia pienamente meritevole a ricoprire la posizione di professore di seconda fascia in concorso.

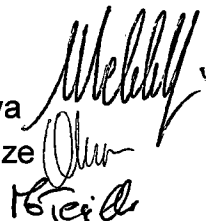
Padova, 1 dicembre 2017

LA COMMISSIONE

Michele Maggini, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova

Cristina Nativi, professoressa di prima fascia presso l'Università degli Studi di Firenze

Paolo Tecilla, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Trieste

Handwritten signatures of the three members of the commission: Michele Maggini, Cristina Nativi, and Paolo Tecilla.