UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2024PO181.4 - Allegato 2 per la chiamata di n. 1 professore di prima fascia presso il Dipartimento di Scienze Chimiche - DiSC per il settore concorsuale 03/B1 - Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/03 - Chimica Generale ed Inorganica) ai sensi dell'art.18, comma 4, Legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. 277 del 29 gennaio 2024.

VERBALE n. 3

La Commissione giudicatrice composta da:

Prof.ssa Lidia ARMELAO, professoressa di prima fascia dell'Università degli Studi di Padova
Prof. Claudio PETTINARI, professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Camerino
Prof. Alfonso GRASSI, professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Salerno

si riunisce il giorno 5 luglio 2024 alle ore 9.00 in forma telematica a mezzo piattaforma Zoom e posta elettronica (lidia.armelao@unipd.it; claudio.pettinari@unicam.it; agrassi@unisa.it) per esprimere un motivato giudizio, in conformità ai criteri formulati nel Verbale 1, su:

a) pubblicazioni scientifiche;
b) attività didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti;
c) attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo;
d) attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione caricata nella piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web raggiungibili tramite link inseriti nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa la Commissione prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali quando privi di un codice internazionale ISSN o ISBN.

Ai fini della valutazione delle attività di cui alle lettere b), c) e d) si terrà conto di quanto riportato nel curriculum vitae.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte delle candidate e dei candidati.

I componenti della Commissione hanno visualizzato sulla piattaforma PICA la documentazione trasmessa dai candidati ai fini della partecipazione alla predetta procedura selettiva. La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate non è superiore a quello massimo indicato all'allegato al bando e cioè 16 (sedici).

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto:

- BENEDETTI Michele
- D'ANDREA Luca Domenico
- LELLI Moreno
- MARGIOTTA Nicola

- MAURO Matteo
- NATILE Marta Maria
- ROSATO Antonio
- ZAMBELLI Barbara

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato sono valutabili.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al Verbale 1, che i contributi scientifici delle candidate e dei candidati sono enucleabili e distinguibili, e all'unanimità delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

La Commissione esprime per ciascuna candidata e ciascun candidato un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sull'attività di didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti, sulle attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, sulle attività di terza missione, impatto sulla società imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel Verbale 1.

CANDIDATO: **BENEDETTI Michele**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Le sedici pubblicazioni sottoposte dal candidato alla valutazione della Commissione sono pienamente pertinenti al SSD CHIM/03 e caratterizzate da ottima originalità, innovatività e rigore metodologico. I lavori sono stati tutti condotti nell'ambito di collaborazioni scientifiche. Il candidato risulta autore corrispondente in undici pubblicazioni e primo autore nelle restanti cinque con un contributo individuale eccellente, chiaramente identificabile e valutabile. Il valore di IF e il numero di citazioni delle pubblicazioni indicano mediamente una buona collocazione editoriale e un buon impatto sulla comunità scientifica del settore. La Commissione esprime una valutazione complessivamente molto buona sulle pubblicazioni scientifiche presentate.

Valutazione: MOLTO BUONO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è molto ampia e tutta pertinente al SSD CHIM/03. Il candidato ha coperto per titolarità i corsi di Chimica Generale ed Inorganica del corso di Laurea in Biotecnologie e di Chimica Bioinorganica nel corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Nanobiotecnologie dell'Università del Salento. Ha svolto attività didattica integrativa come docente di esercitazioni di laboratorio oltre ad attività di supervisione di diciotto tesi di laurea magistrale e di nove tesi di dottorato. La Commissione esprime una valutazione eccellente sull'attività didattica complessivamente svolta dal candidato.

Valutazione: ECCELLENTE

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca e la produzione scientifica complessiva del candidato, attinenti al SSD CHIM/03, hanno riguardato prevalentemente la sintesi e caratterizzazione di complessi di metalli di transizione, in particolare di platino, di potenziale interesse in terapie antitumorali. L'attività di ricerca ha consentito la pubblicazione di 64 articoli, di cui 41 come autore di riferimento, in riviste con comitato editoriale

internazionale e sistema di revisione peer review, mediamente di buon livello e di buon impatto sulla comunità scientifica del settore. La produzione scientifica è continua. Gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: 991 citazioni totali (in media 15.5 per pubblicazione), IF totale pari a 285.5 (in media 4.5 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 19 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Il candidato è stato relatore in numerosi convegni nazionale ed internazionali e ha contribuito, su invito, a due convegni internazionali e due nazionali. Ha svolto due stage presso istituzioni estere di rilievo internazionale per svolgere attività di ricerca: sette mesi alla Columbia University (USA) e un mese al Massachusetts Institute of Technology (USA). Ha partecipato alle attività di diciassette progetti di ricerca nazionali ed è stato responsabile di due progetti di ricerca nazionali. È attivamente impegnato in attività istituzionali, organizzative e di servizio presso l'Università del Salento in qualità di coordinatore della commissione paritetica docenti-studenti del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, membro del Collegio dei Docenti del Consiglio Didattico di Biotecnologie, membro del Consiglio di Facoltà di Scienze MM.FF.NN., membro del Collegio dei docenti del Dottorato in Fisica e Nanoscienze e del Dottorato in Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali. Il candidato è membro del consiglio direttivo della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana. Le attività di ricerca, istituzionali ed organizzative/gestionali, e la produzione scientifica complessiva del candidato sono valutate buone.

Valutazione: BUONO

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Il candidato è stato responsabile di un progetto di ricerca finanziato dalla Regione Puglia per la creazione di imprese innovative che ha dato origine ad uno spin-off accademico dell'Università del Salento, denominato PRECLINICALS. Le attività di terza missione e trasferimento tecnologico sono valutate di qualità molto buona.

Valutazione: MOLTO BUONO

CANDIDATO**: D'ANDREA Luca Domenico**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Presenta 16 articoli con piena congruenza alle tematiche proprie del SSD CHIM/03, pubblicati su riviste internazionali ISI con IF ad ampia diffusione e qualificazione scientifica. Le pubblicazioni sono chiaramente originali e innovative, presentano rigore metodologico e sono tutte realizzate nell'ambito di collaborazioni scientifiche. Il valore di IF e il numero di citazioni delle pubblicazioni indicano mediamente una buona collocazione editoriale e un buon impatto sulla comunità scientifica del settore. Ottimo e ben identificabile è il contributo individuale del candidato che risulta autore di riferimento in tredici delle pubblicazioni scelte. La Commissione valuta complessivamente molto buona la qualità delle pubblicazioni scientifiche presentate.

Valutazione: MOLTO BUONO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

Il candidato ha svolto, a partire dal 2003, attività didattica frontale e integrativa presso l'Università di Napoli "Federico II", l'Università di Napoli "Luigi Vanvitelli" e l'Università di Milano Statale. L'attività didattica è ampia e pertinente al SSD. È stato docente a contratto degli insegnamenti Progettazione di Biomolecole per il corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Salute della Seconda Università di Napoli, e di Chimica Generale, Inorganica e Stechiometria per il corso di Laurea in Farmacia dell'Università di Milano Statale. Ha svolto incarichi di attività didattiche integrative per l'insegnamento di Chimica I, corso di Laurea in Biotecnologie per la Salute dell'Università di Napoli

Federico II, e per l'insegnamento di Chimica Generale nell'ambito del corso di Laurea in Biotecnologie per la Salute del medesimo Ateneo. Ha inoltre svolto attività di supervisione di otto tesi di laurea magistrale e di otto tesi di dottorato di ricerca. Il curriculum relativo alle attività didattiche e di servizio agli studenti è nel complesso di qualità molto buona.

Valutazione: MOLTO BUONO

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca del candidato è attinente al SSD CHIM/03 e si sviluppa nell'area della chimica dei sistemi biologici. Ha riguardato in particolare la progettazione di nuove molecole di natura peptidica per il riconoscimento molecolare selettivo di sistemi proteici e lo studio delle relazioni struttura-funzione delle nuove molecole, anche in complesso con il proprio target biologico, mediante tecniche spettroscopiche. Le nuove molecole trovano applicazione nel settore della salute con particolare riferimento allo sviluppo di sonde molecolari per l'imaging. Dopo il dottorato ha trascorso un periodo di perfezionamento all'estero presso il Dipartimento di Biochimica e Biofisica Molecolare della Yale University (USA). A partire dal 1997 ha pubblicato complessivamente 81 lavori scientifici su qualificate riviste internazionali con peer review, di cui 38 come autore di riferimento, oltre a 1 libro e 4 capitoli di libro. La produzione scientifica è continua e gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: citazioni totali pari a 2877 (in media 35.5 per pubblicazione), IF totale pari a 351.9 (in media 4.3 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 24 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Nel corso della sua carriera scientifica ha coordinato 4 progetti di ricerca nazionali, un progetto internazionale, ed ha partecipato a 11 progetti di ricerca. I risultati della sua attività scientifica sono stati oggetto di un riconoscimento conferito dal Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche e sono stati presentati, con relazioni su invito, a sette convegni nazionali e a tre internazionali. Ha svolto attività come esperto del MUR per la valutazione delle attività di una società di spin-off e come revisore di progetti di ricerca finanziati dal MUR, da università e agenzie di ricerca europee (es. ANR). È stato componente del consiglio direttivo della divisione di Chimica dei Sistemi Biologici e del gruppo interdivisionale di Biotecnologie della Società Chimica Italiana. Complessivamente la Commissione valuta il curriculum relativo alle attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, di qualità molto buona.

Valutazione: MOLTO BUONO

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Il candidato ha svolto una importante attività di terza missione rivolta principalmente alla valorizzazione della ricerca e alla tutela della proprietà intellettuale. È coautore di tre brevetti pertinenti alle tematiche oggetto della presente selezione, di cui uno nazionale e due internazionali. Il curriculum relativo alle attività di terza missione è nel complesso di qualità ottima.

Valutazione: OTTIMO

CANDIDATO: **LELLI Moreno**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Le sedici pubblicazioni sottoposte alla valutazione della Commissione sono tutte pienamente pertinenti al SSD CHIM/03 e caratterizzate da ottima originalità, innovatività e rigore metodologico; i lavori sono stati tutti condotti nell'ambito di collaborazioni scientifiche dove il contributo del candidato è chiaramente identificabile e valutabile. L'impact factor e il numero di citazioni delle pubblicazioni indicano una collocazione editoriale mediamente molto elevata, con dieci lavori in riviste di livello

eccellente, e un impatto sulla comunità scientifica del settore molto rilevante. Il contributo individuale del candidato è molto buono, risultando autore corrispondente in nove pubblicazioni e primo autore in due pubblicazioni. La Commissione valuta complessivamente ottima la qualità delle pubblicazioni scientifiche scelte.

Valutazione: OTTIMO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è molto ampia e tutta pertinente al SSD. Il candidato ha coperto per titolarità, presso l'Università di Firenze, i corsi di Chimica Generale e Inorganica nei corsi di Laurea in Tecnologie Alimentari; Scienze Faunistiche e Gestione del Verde; Tecniche di Allevamento del Cane di Razza ed Educazione Cinofila. Ha inoltre coperto per titolarità, presso la stessa sede, l'insegnamento di Chimica Inorganica Superiore del corso di Laurea in Scienze Chimiche; Metodi di studio delle proteine e loro interazioni e laboratorio del corso di Laurea in Biotecnologie; Solidi Molecolari, struttura dinamica e spettroscopie Ottiche ed NMR del corso di Laurea in Scienze Chimiche. È stato titolare di un corso di Chimica generale ed inorganica presso l'Università di Pisa e di un corso di Laboratorio di Termodinamica all'Istituto Nazionale di Scienze Applicate (INSA) di Lione. La Commissione valuta molto buona l'attività didattica complessiva del candidato.

Valutazione: MOLTO BUONO

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca e la produzione scientifica complessiva del candidato, attinenti al SSD CHIM/03, hanno riguardato prevalentemente l'applicazione delle tecniche di risonanza magnetica nucleare (NMR) e risonanza magnetica elettronica (EPR) nella caratterizzazione strutturale e dinamica di piccole molecole e materiali in stato solido e soluzione. Di particolare rilevanza lo studio delle interazioni di biomolecole con recettori molecolari o cellulari. Di rilievo, inoltre, le applicazioni della spettroscopia NMR, in particolare DNP NMR, a sistemi paramagnetici. Dal 2009 al 2015 ha ricoperto la posizione di ricercatore CNRS (Ingenieur de Recherche) presso il Centre for very High field NMR dell'École Normale Supèrieure di Lione. A partire dal 2002 ha pubblicato complessivamente 82 lavori scientifici su riviste internazionali altamente qualificate con peer review, di cui 14 come autore di riferimento. La produzione scientifica è continua. Gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: 4444 citazioni totali (in media 54.2 per pubblicazione), IF totale pari a 787.2 (in media 9.6 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 37 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Nel corso della sua attività ha coordinato quattro progetti di ricerca internazionali e due nazionali, ed ha presentato, su invito, 13 comunicazioni a congressi internazionali e due in ambito nazionale. Ricopre incarichi relativi ad attività istituzionali, gestionali e organizzative presso l'Università di Firenze in qualità di membro del consiglio scientifico del Centro CERM e di componente del Collegio dei docenti del Dottorato internazionale in Biologia Strutturale. L'attività di ricerca e la produzione scientifica complessiva sono valutate ottime.

Valutazione: OTTIMO

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Le attività di terza missione riguardano il deposito di brevetti per la tutela della proprietà intellettuale. Il candidato è coautore di un brevetto internazionale e delle sue relative estensioni. Queste attività sono valutate come molto buone.

Valutazione: MOLTO BUONO

CANDIDATO: **MARGIOTTA Nicola**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Presenta 16 articoli, svolti tutti nell'ambito di collaborazioni, pubblicati su riviste internazionali ISI con IF ad ampia diffusione e qualificazione scientifica. Il valore di IF e il numero di citazioni delle pubblicazioni indicano che la collocazione editoriale e l'impatto sulla comunità scientifica del settore sono mediamente molto buoni. Molto buono e chiaramente identificabile è il contributo individuale del candidato che risulta autore di riferimento in otto pubblicazioni e primo autore in quattro pubblicazioni. La produzione scientifica è chiaramente originale, innovativa, sviluppata con rigore metodologico e pienamente congruente alle tematiche proprie del SSD CHIM/03. La Commissione valuta complessivamente molto buona la qualità delle pubblicazioni scientifiche scelte.

Valutazione: MOLTO BUONO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

A partire dal 2003 ha svolto con continuità un'ampia ed articolata attività didattica frontale presso l'Università di Bari e l'Università del Salento in qualità di titolare di corsi di insegnamento pienamente pertinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della presente valutazione. In particolare, ha tenuto gli insegnamenti di Chimica Generale ed Inorganica (Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente) presso l'Università del Salento, di Chimica Generale ed Inorganica (Laurea in Farmacia, Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Laurea in Scienze per la valorizzazione del patrimonio gastronomico) e Complementi di Chimica (Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche) presso l'Università di Bari. Ha svolto attività didattica integrativa con l'insegnamento "Introduzione alla Chimica Generale e Calcoli Stechiometrici" organizzato dal Dipartimento di Farmacia e Scienze del Farmaco dell'Università di Bari e con il corso "Sicurezza nei laboratori e rischio chimico", organizzato dal Dipartimento di Chimica del medesimo Ateneo. Ha maturato una notevole esperienza di servizio agli studenti attraverso le attività di supervisione di 31 tesi di laurea magistrale e 8 tesi di dottorato di ricerca. Il curriculum relativo alle attività di didattica, didattica integrativa, e servizio agli studenti è nel complesso di qualità eccellente.

Valutazione: ECCELLENTE

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

Gli interessi di ricerca del candidato, attinenti al SSD CHIM/03, riguardano principalmente la chimica organometallica e la chimica bioinorganica. Nel campo della chimica organometallica si è interessato alla sintesi e caratterizzazione di complessi di platino con etilene e leganti eteroaromatici policiclici. Nel settore della chimica bioinorganica si è specializzato nella progettazione, sintesi e caratterizzazione di composti di platino non classici ad attività antitumorale, utilizzando leganti atipici (ad es. amminofosfine, eterocicli aromatici, farmaci antivirali). La produzione scientifica è documentata, a partire dal 1997, da 93 lavori a stampa pubblicati su qualificate riviste internazionali con peer review, di cui 38 come autore di riferimento, e da 1 capitolo di libro. La produzione scientifica è continua. Gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: 2141 citazioni totali (in media 23.0 per pubblicazione), IF totale pari a 454 (in media 4.9 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 28 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Ha maturato esperienza in qualità di coordinatore di progetti e di unità di ricerca in progetti nazionali (sette), ha partecipato a tre azioni COST e a 4 progetti nazionali. È stato invitato a presentare i risultati della sua attività di ricerca a tre convegni internazionali e a un convegno nazionale. Notevole è l'impegno in attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio in qualità di coordinatore del Programma Erasmus+ con il Dipartimento di Chimica dell'Università di Ioannina (Grecia), di componente della giunta del Dipartimento Farmaco Chimico, di membro di commissioni del Dipartimento Farmaco Chimico, di membro del Collegio dei docenti della scuola di

dottorato in Scienze Chimiche e della Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare dell'Università di Bari, di delegato del Rettore per il monitoraggio dei processi normativi riguardanti i docenti e ricercatori universitari con particolare riferimento allo status giuridico ed al trattamento economico. Complessivamente il curriculum relativo alle attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio è di qualità molto buona.

Valutazione: MOLTO BUONO

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Le attività di terza missione riguardano il deposito di brevetti per la tutela della proprietà intellettuale. Il candidato è coautore di un brevetto internazionale (Method of treating colorectal cancer) depositato negli Stati Uniti. Il curriculum relativo alle attività di terza missione è nel complesso di qualità molto buona.

Valutazione: MOLTO BUONO

CANDIDATO: **MAURO Matteo**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Presenta 16 lavori a stampa pubblicati su riviste internazionali ISI con IF ad ampia diffusione ed elevata qualificazione scientifica. Le pubblicazioni sono tutte pienamente pertinenti al SSD CHIM/03 e caratterizzate da ottima originalità, innovatività e rigore metodologico; i lavori sono stati tutti condotti nell'ambito di collaborazioni scientifiche dove il contributo del candidato è chiaramente valutabile. Il valore di IF e il numero di citazioni indicano che la collocazione editoriale delle pubblicazioni e il loro impatto sulla comunità scientifica del settore sono mediamente molto rilevanti. Eccellente è il contributo individuale del candidato che risulta autore di riferimento in 14 pubblicazioni e primo autore in una delle pubblicazioni presentate. La Commissione valuta complessivamente ottima la qualità delle pubblicazioni scientifiche presentate.

Valutazione: OTTIMO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

Ha svolto una intensa attività didattica all'estero, presso l'Università di Strasburgo, dove è stato titolare di corsi e moduli di insegnamento frontali, quali Trasformation de la Matière, Architecture de la Matière, Spectroscopie, e di laboratorio, quali Laboratorio di Chimica Generale 1, Laboratorio di Chimica Generale 2, pienamente pertinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della presente valutazione. Ha maturato una notevole esperienza di servizio agli studenti svolgendo attività di supervisione di 12 tesi di laurea magistrale e di 4 tesi di dottorato di ricerca. Il curriculum relativo alle attività di didattica e di servizio agli studenti è nel complesso di ottima qualità.

Valutazione: OTTIMO

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

Gli interessi di ricerca del candidato sono attinenti al SSD CHIM/03 e riguardano la sintesi e la caratterizzazione fotochimica di nuovi composti molecolari inorganici funzionali con applicazioni principalmente nei campi della bio-medicina (agenti teranostici e bio-imaging medicale) e optoelettronica. Una delle linee di ricerca svolta riguarda l'uso di complessi metallici fotoattivi come

piattaforme molecolari per bio-imaging e la teranostica contro il cancro. Un altro ambito di attività sviluppato dal candidato riguarda lo studio di materiali supramolecolari adattativi per l'attuazione foto-indotta (light-driven soft actuators) e le loro applicazioni biomediche in drug delivery. Dopo il dottorato, il candidato vince due borse di studio, di cui una della Fondazione von Humboldt, e trascorre oltre due anni al Center for NanoTechnology dell'Università di Münster (Germania). Dal 2012 ricopre la posizione di Maître de Conférences presso l'Istituto ISIS dell'Università di Strasburgo (Francia). La produzione scientifica è documentata, dal 2008, da 80 lavori a stampa pubblicati su riviste internazionali di alta qualificazione scientifica con peer review, di cui 45 come autore di riferimento. La produzione scientifica è continua. Gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: 3192 citazioni totali (in media 39.9 per pubblicazione), IF totale pari a 582.5 (in media 7.3 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 29 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Nel corso delle attività all'Università di Strasburgo ha coordinato cinque progetti di ricerca ed è stato responsabile di unità di ricerca in altrettanti progetti finanziati da enti di ricerca, istituti di ricerca e agenzie di ricerca francesi. Ha ricevuto due riconoscimenti italiani, la Medaglia Raffaello Nasini della Società Chimica Italiana (2023) e il premio ENI Award "Debutto in Ricerca" (2010), e un premio conferito dalla Società Chimica Francese. È stato invitato a presentare i risultati scientifici della sua attività di ricerca a 10 convegni internazionali e a due convegni nazionali. È ampiamente impegnato in attività istituzionali e di servizio, ad esempio, in qualità di componente del Consiglio di Facoltà di Chimica dell'Università di Strasburgo, del Consiglio Scientifico dell'Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS) dell'Università di Strasburgo, del Consiglio del polo Scientifico "Chimie et Physique Moleculaire" (CPM) dell'Università della Lorena (Nancy, Francia), della commissione di monitoraggio per il dottorato di ricerca. Complessivamente il curriculum relativo alle attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio è di qualità eccellente.

Valutazione: ECCELLENTE

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Ha svolto una intensa attività di terza missione rivolta principalmente alla tutela della proprietà intellettuale. Il candidato è coautore di sei brevetti, di cui due nazionali e quattro internazionali, aventi per oggetto la sintesi di complessi metallorganici e lo studio delle loro proprietà. Il curriculum relativo alle attività di terza missione è nel complesso di qualità ottima.

Valutazione: OTTIMO

CANDIDATA: **NATILE Marta Maria**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Le sedici pubblicazioni sottoposte alla valutazione della Commissione sono tutte pienamente pertinenti al SSD CHIM/03 e caratterizzate da ottima originalità, innovatività e rigore metodologico; i lavori sono stati condotti nell'ambito di collaborazioni scientifiche dove il contributo della candidata è chiaramente identificabile e valutabile. L'impact factor e il numero di citazioni delle pubblicazioni indicano una collocazione editoriale mediamente molto elevata, con sei articoli in riviste di livello eccellente, e un impatto sulla comunità scientifica del settore molto rilevante. Molto buono è il contributo individuale della candidata che risulta autore corrispondente in undici pubblicazioni e primo autore in una pubblicazione. La Commissione valuta complessivamente ottima la qualità delle pubblicazioni scientifiche sottoposte alla valutazione.

Valutazione: OTTIMO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è molto ampia e tutta pertinente al SSD. La candidata ha coperto per titolarità presso l'Università di Padova i corsi di Chimica del corso di laurea in Fisica e del corso di laurea in Biotecnologie; il Laboratorio di Chimica Inorganica 3 del corso di laurea in Chimica. Ha svolto inoltre un'intensa attività didattica integrativa presso la stessa Università per un impegno complessivo pari a otto anni accademici. È stata tutor di quindici tesi per il conseguimento della laurea magistrale e supervisore di cinque tesi di dottorato di ricerca. La Commissione valuta eccellente l'attività didattica complessiva della candidata.

Valutazione: ECCELLENTE

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca e la produzione scientifica della candidata hanno riguardato prevalentemente la sintesi e lo studio delle correlazioni tra composizione, struttura e proprietà di nanomateriali e nanocompositi per la salvaguardia dell'ambiente e la produzione di energia rinnovabile, nonché di nanocristalli colloidali drogati con lantanidi per terapia e diagnostica (imaging, biosensing). L'attività di ricerca ha piena attinenza al SSD CHIM/03 ed ha portato alla pubblicazione di 114 articoli, di cui 26 come autore di riferimento, su riviste internazionali con revisione tra pari (peer review), tra cui alcune di livello ed impatto eccellente nella letteratura scientifica del settore. Ha pubblicato inoltre un libro, un capitolo su libro, e diversi contributi su atti di convegno. La produzione scientifica è continua. Gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: 3282 citazioni totali (in media 28.8 per pubblicazione), IF totale pari a 666.2 (in media 5.8 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 33 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Nell'ambito della sua attività la candidata ha svolto stage di ricerca all'estero presso l'Institute of Macromolecular Chemistry (Czech Academy of Sciences), il Leiden Institute of Chemistry (Leiden University, Paesi Bassi) e il Department of Chemistry and Biochemistry, Concordia University (Montreal, Canada), per un periodo complessivo di cinque mesi. È stata responsabile di un progetto bilaterale tra CNR e CAS (Czech Academy of Science), di una unità operativa in un progetto PRIN e del progetto di mobilità italo francese VINCI. Ha partecipato a nove progetti di ricerca e ad una azione COST. Ha vinto il premio nazionale per l'innovazione Start Cup Padova 2003. Ha presentato oltre novanta contributi a congresso di livello internazionale e nazionale, di cui tre su invito a convegni internazionali. È attivamente impegnata in attività istituzionali, organizzative e di servizio in qualità di membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze Molecolari (Università di Padova) e nel ruolo di responsabile di due flussi Erasmus+ dell'Università di Padova, uno con la Luleå University of Technology (Finlandia) e uno con la Università Masaryk di Brno (Repubblica Ceca). L'attività di ricerca e la sua produzione scientifica complessiva sono valutate molto buone.

Valutazione: MOLTO BUONO

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

La candidata ha svolto una intensa attività di divulgazione scientifica a Padova, presso istituti scolastici di ogni ordine e grado e presso i Dipartimenti dell'ateneo patavino. Ha contribuito alla organizzazione del Festival nazionale dello Sviluppo Sostenibile con iniziative portate nelle scuole di Padova. Le attività di terza missione e trasferimento tecnologico sono valutate di buona qualità.

Valutazione: BUONO

CANDIDATO: **ROSATO Antonio**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Presenta 16 lavori a stampa pubblicati su riviste internazionali ISI con IF ad ampia diffusione e qualificazione scientifica, con piena pertinenza al SSD CHIM/03 e caratterizzati da ottima originalità, innovatività e rigore metodologico. I lavori sono stati tutti condotti nell'ambito di collaborazioni scientifiche dove il contributo del candidato è chiaramente identificabile e valutabile. Il valore di IF e il numero di citazioni indicano che la collocazione editoriale delle pubblicazioni e il loro impatto sulla comunità scientifica del settore sono mediamente molto buoni, molto buono è il contributo individuale del candidato che risulta autore di riferimento in dieci delle pubblicazioni presentate. La Commissione valuta complessivamente molto buona la qualità delle pubblicazioni scientifiche presentate.

Valutazione: MOLTO BUONO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

Il candidato riporta un'intensa, ampia e continuativa attività didattica frontale e di laboratorio svolta per studenti di diversi corsi di Laurea presso l'Università di Firenze. I principali insegnamenti tenuti sono Strutturistica Chimica per la Laurea in Chimica, Cicli Geobiochimici e Metodi Bioinformatici per la Laurea in Chimica delle Molecole Biologiche, Bioinformatica e Chimica Computazionale di Metalloproteine per la Laurea in Scienze Chimiche, Chimica Generale ed Inorganica per la Laurea in Scienze Biologiche, Chimica dei Processi di Biodegradazione per la Laurea in Scienze Chimiche, Struttura di Biomolecole per la Laurea in Biotecnologie, Data Science per le Scienze Biochimiche per la Laurea in Data Science, Calcolo Scientifico & Intelligenza Artificiale. È stato supervisore di 7 tesi di dottorato di ricerca. La Commissione valuta ottima l'attività didattica complessiva del candidato.

Valutazione: OTTIMO

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività scientifica è incentrata sullo studio delle metalloproteine, ovverosia le proteine che richiedono metalli per poter svolgere la propria funzione biologica. Gli studi svolti, attinenti al SSD CHIM/03, sono stati sia di natura sperimentale, sia di natura teorica. Dopo la laurea e durante il dottorato ha svolto due stage di ricerca presso il California Institute of Technology (Pasadena, USA) e il Centre for Protein Engineering, MRC Centre (Cambridge, UK). La produzione scientifica è documentata, dal 1996, da 129 lavori a stampa pubblicati su riviste internazionali di alta qualificazione scientifica con peer review, di cui 27 come autore di riferimento, da otto capitoli di libro e un libro. La produzione scientifica è continua. Gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: 7296 citazioni totali (in media 56.6 per pubblicazione), IF totale pari a 786.5 (in media 6.1 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 45 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Nel corso della carriera scientifica ha maturato ampia esperienza nel coordinamento, in qualità di WP leader, di 9 progetti finanziati dalla Commissione Europea e di due progetti nazionali (PRIN, Ente Cassa di Risparmio di Firenze). È stato membro del Consiglio Direttivo della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici della Società Chimica Italiana (2008-2018). Come riconoscimento per i risultati scientifici ottenuti ha ricevuto quattro premi nazionali, tra cui il Premio Nazionale "Federchimica - Per un Futuro Intelligente" (1996) e la Medaglia Raffaello Nasini della Società Chimica Italiana (2009), ed è stato invitato a tenere oltre 50 relazioni a workshop e convegni, principalmente internazionali. L'impegno nelle attività istituzionali, organizzative e di servizio presso l'Università di Firenze è testimoniato dalla partecipazione in qualità di componente al Presidio di Qualità dell'Ateneo e al collegio dei docenti del Dottorato Internazionale in Biologia Strutturale. È inoltre Presidente del Gruppo di Autovalutazione per il Corso di Laurea in Chimica e del Comitato Scientifico del Florence Center for Electron

Nanoscopy (FloCEN). La Commissione valuta eccellenti le attività di ricerca, la produzione scientifica complessiva e le attività istituzionali del candidato.

Valutazione: ECCELLENTE

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Il candidato è responsabile scientifico della "da Vinci European Biobank" (daVEB), una biobanca di ricerca certificata ISO9001 ospitata presso il Campus di Sesto Fiorentino dell'Università di Firenze, dedicata alla raccolta, conservazione e distribuzione di campioni biologici e dei dati clinici per scopi di ricerca. Le attività di terza missione e di valorizzazione della ricerca sono valutate di qualità molto buona.

Valutazione: MOLTO BUONO

CANDIDATA: **ZAMBELLI Barbara**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Le sedici pubblicazioni sottoposte alla valutazione della Commissione sono tutte pienamente pertinenti al SSD CHIM/03 e caratterizzate da ottima originalità, innovatività e rigore metodologico; i lavori sono stati tutti condotti nell'ambito di collaborazioni scientifiche dove il contributo della candidata è chiaramente identificabile e valutabile. Il valore di IF e il numero di citazioni delle pubblicazioni indicano mediamente una buona collocazione editoriale ed un buon impatto sulla comunità scientifica del settore. L'apporto individuale della candidata è molto buono. Risulta autore corrispondente in sei pubblicazioni, di cui una a singolo nome, e primo autore in cinque pubblicazioni. La Commissione valuta complessivamente buona la qualità delle pubblicazioni scientifiche sottoposte alla valutazione.

Valutazione: BUONO

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

La candidata riporta una intensa attività didattica frontale ed integrativa tenuta per studenti del corso di laurea triennale e magistrale di diversi corsi di Laurea presso l'Università di Bologna. Non specifica, tuttavia, la durata e/o i corrispondenti CFU dei corsi. La Commissione, pertanto, non è in grado di quantificare le attività riportate nel CV secondo i criteri stabiliti nel Verbale 1. È stata supervisore di due tesi di dottorato di ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare e tutor di tesi per il conseguimento della laurea magistrale. Ha inoltre partecipato ai lavori della commissione finale di dottorato in tre sedi universitarie straniere: UFGRS, Porto Alegre, Brasile; Polish Academy of Sciences, Varsavia, Polonia; Università di Marsiglia, Francia. La Commissione valuta sufficiente l'attività didattica complessiva della candidata.

VALUTAZIONE: SUFFICIENTE

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca e la produzione scientifica complessiva della candidata sono attinenti al SSD CHIM/03 e hanno riguardato lo studio delle interazioni tra ioni metallici e macromolecole di interesse biologico ai fini di una definizione delle proprietà dinamico-strutturali e funzionali di questi sistemi. Particolare attenzione è stata rivolta alle attività di ricerca sul traffico intracellulare e di omeostasi del nickel. L'attività di ricerca ha prodotto 67 articoli, di cui 16 come autore di riferimento, su riviste

indicizzate dotate di comitato editoriale internazionale e sistema di revisione tra pari (peer review), mediamente di buon livello e buon impatto nella letteratura scientifica del settore; ha inoltre pubblicato quattro capitoli in libri, due indicizzati ISBN e due con DOI. La produzione scientifica è continua. Gli indicatori bibliometrici ricavati dalla Commissione sono: 1844 citazioni totali (in media 27.5 per pubblicazione), IF totale pari a 317.6 (in media 4.7 per pubblicazione), indice di Hirsch pari a 27 (fonte WoS alla data del 8/6/2024). Ha presentato i risultati della ricerca in numerosi convegni internazionali e nazionali; in evidenza cinque contributi orali su invito a convegni internazionali e altrettanti in convegni nazionali. È stata responsabile scientifico di tre progetti di ricerca finanziati dalla CARISBO e Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna. Ha svolto attività organizzativa per l'Università di Bologna come componente della Commissione per la terza missione e coordinatrice del gruppo di lavoro Comunicazione e sito web del Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie. È inoltre componente del Collegio dei docenti del Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare dell'Università di Bologna. L'attività di ricerca e la produzione scientifica complessiva sono valutate buone.

VALUTAZIONE: BUONO

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

La candidata ha svolto una intensa attività di divulgazione scientifica presso istituti scolastici di Bologna; ha scritto articoli per giornali locali e riviste nazionali; tenuto interventi televisivi su argomenti scientifici; ha collaborato e coordinato la realizzazione di eventi di divulgazione scientifica. Ha contribuito con suoi interventi a congressi di comunicazione della Scienza tenuti in diverse sedi italiane. Le attività di terza missione e trasferimento tecnologico sono valutate di ottima qualità.

VALUTAZIONE**:** OTTIMO

La seduta termina alle ore 14.00.

Il presente verbale è letto e approvato da tutti i componenti della Commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 5 luglio 2024

La Presidente della Commissione

Prof.ssa Lidia Armelao

Lidia Armelao
17.07.2024
13:13:11
GMT+00:00

Firma