

**CODICE CONCORSO 2019PAR062**

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/C2 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/04 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA BANDITA CON D.R. N. 124/2020 DEL 14.01.2020

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. **882/2020** del **12.03.2020** è composta dai:

-Prof. **AURIEMMA Finizia**

presso il **Dipartimento di Scienze Chimiche - SSD CHIM/04** - dell'Università degli Studi di **NAPOLI Federico II**

-Prof. **BIANCHI Claudia Letizia Maddalena**

presso il **Dipartimento di Chimica - SSD CHIM/04** - dell'Università degli Studi di **MILANO**

-Prof. **BARBETTA Andrea**

presso il **Dipartimento di Chimica - SSD CHIM/04** - dell'Università degli Studi di **ROMA "LA SAPIENZA"**

si riunisce il giorno **08/06/2020** alle ore **11.00** utilizzando la piattaforma **MEET** al seguente link:

<https://meet.google.com/eeo-gfsg-aoc> per la stesura della **relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.**

Nella **riunione preliminare** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno **14.04.2020**

la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. **AURIEMMA Finizia** ed al Prof. **BIANCHI Claudia Letizia Maddalena** ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno **13/06/2020**

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della Commissione.

La Commissione ha quindi provveduto, con apposito verbale, a prendere atto dei criteri di selezione previsti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica dei candidati ed a consegnarlo al responsabile amministrativo della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella **seconda riunione** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno **18/05/2020** ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dai candidati in formato elettronico ed ha proceduto, per ciascuno di essi, a stendere un profilo curricolare, una valutazione collegiale del profilo curricolare, una valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca (**ALLEGATO 1 alla presente relazione**).

La Commissione ha stabilito la data in cui effettuare l'accertamento delle competenze linguistiche dei candidati, come previsto dal bando (**08/06/2020**).



ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE FINALE

Candidato **FRANCOLINI Iolanda**

Profilo curricolare

La candidata **FRANCOLINI Iolanda**, anno di nascita 1975, laurea in Chimica Industriale nel 2000, dottorato in Processi Chimici Industriali nel 2005, è in servizio dal 2004 come ricercatore universitario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel SSD CHIM/04. Ha ricevuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia nel 2017 e quella di prima fascia nel 2018. La sua attività didattica è stata ed è molto intensa e si è svolta sia nell'ambito di insegnamenti erogati sia in CdS triennali che magistrali, sia nell'ambito di corsi e scuole di specializzazione. È stata supervisore di numerose tesi di laurea sia in CdS triennali, e magistrali.

Dal 2006 è membro del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche presso la Sapienza e nel 2006 membro della Commissione per l'ammissione al XXXII ciclo di dottorato in Scienze Chimiche.

A partire dal 2010 ha svolto numerosi incarichi gestionali, quali membro o presidente delle commissioni "Pratiche Studenti", "Qualità", "Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità", "Ricerca e Terza Missione" per l'area didattica di Chimica Industriale presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza. Inoltre ha ricoperto il ruolo di Professore di Riferimento e *Tutor* per la laurea Magistrale in Chimica Industriale e Professore di Riferimento per l'Orientamento in Ingresso alla laurea Magistrale in Chimica Industriale.

È membro del Centro di Ricerca per le nanotecnologie applicate all'Ingegneria (CNIS), Sapienza e membro del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM). Nel 2018 e 2019 è stata rispettivamente membro del Comitato Scientifico della conferenza "International Conference on Microbiology & Infectious Diseases" tenutesi a Roma e dell'VIII edizione della conferenza "Young Researcher" presso il Dipartimento di Chimica di Sapienza Università di Roma. Inoltre nel 2014 e 2009 è stata membro dei Comitati Organizzatori rispettivamente delle conferenze internazionali "Biofilm-based healthcare-associated infections: from microbiology to clinics" e "First European Congress on Microbial Biofilm" entrambe tenutesi a Roma. Dal 2002 è stata Principal Investigator di 6 progetti nazionali e Investigator in 13 progetti nazionali.

I prodotti dell'attività di ricerca possono essere riassunti (dati SCOPUS), al momento della domanda, in 63 articoli, 4 capitoli di libri, con un IF totale di 184.06, 1502 citazioni e un H-index di 21.

Tale attività è stata rivolta allo studio di molteplici tematiche di rilevante interesse per le scienze macromolecolari.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

La dott.ssa **FRANCOLINI Iolanda** si laurea in Chimica Industriale presso l'Università La Sapienza di Roma nel 2000 e nel 2005 ottiene il Dottorato Processi Chimici Industriali presso la stessa università. La sua attività di ricerca si svolge nel campo della scienza delle macromolecole, con particolare riferimento alla sintesi, funzionalizzazione e caratterizzazione di polimeri per applicazioni in ambito biotecnologico e medico.

Gli indicatori bibliometrici e citazionali ricavati dalle banche dati bibliografiche ufficialmente riconosciute dal MIUR si attestano su valori buoni. La Dott.ssa Francolini, all'atto della presentazione della domanda, ha 1502 citazioni complessive su SCOPUS con H-index di 21. Inoltre ha presentato numerose relazioni orali in convegni nazionali ed internazionali tra cui due in qualità di "keynote speaker" e tre in qualità di "invited speaker".

I 12 lavori presentati ai fini della presente valutazione, 4 dei quali a primo nome e 6 come autore di riferimento, mostrano una collocazione editoriale su riviste a medio-alto *Impact Factor* pertinenti al SSD CHIM/04 ed un buon numero di citazioni.

La Dott.ssa FRANCOLINI ha svolto con continuità un'intensa attività didattica pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando ed è stata relatrice di numerose tesi di laurea.

La candidata ha mostrato un ottimo impegno nell'assolvimento di compiti di natura editoriale e una ottima attività di coordinamento svolta nell'ambito di progetti di ricerca a carattere nazionale.



Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La produzione scientifica della Dott.ssa **FRANCOLINI Iolanda** è concentrata nel campo della scienza dei polimeri ed è caratterizzata da aspetti interdisciplinari. Le principali linee di ricerca riguardano: 1) sintesi e caratterizzazione di polimeri antimicrobici da impiegarsi sia come rivestimenti di dispositivi medici impiantabili, sia come sistemi veicolanti di agenti antimicrobici; 2) sintesi di derivati polimerici ad attività antiossidante e valutazione della loro attività biologica ed applicazione in ambito biomedico ed alimentare; 3) sintesi e caratterizzazione di sistemi ibridi costituiti da nanoparticelle magnetiche decorate con polimeri che permettono l'immobilizzazione di enzimi o il trasporto guidato e rilascio controllato *in situ* di sostanze farmacologicamente attive; 4) materiali compositi ottenuti dall'incorporamento di particelle di silice o di ossido di grafene in matrici polimeriche allo scopo di ottenere materiali dalle elevate proprietà meccaniche utili nell'ingegneria tissutale ossea.

L'attività di ricerca si concretizza in 63 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali di buona/elevata qualità e 4 capitoli di libri. Le pubblicazioni sono in gran parte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti, e valutate di buona/elevata qualità. La produzione scientifica della candidata risulta continua sotto il profilo temporale.

In base ai criteri definiti dalla commissione, nei lavori eseguiti in collaborazione, l'apporto individuale della candidata è stato individuato, risulta di buon livello e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. La presenza di diversi lavori a primo nome o come autore di riferimento su riviste di rilevanza internazionale, così come la coordinazione di numerosi progetti di ricerca nazionali testimoniano l'elevata autonomia scientifica della candidata.



ALLEGATO 2 ALLA RELAZIONE FINALE RIASSUNTIVA

Candidato **FRANCOLINI Iolanda**

Valutazione collegiale della prova in lingua straniera:

La candidata ha svolto una presentazione della propria attività di ricerca in lingua inglese. La presentazione è stata seguita da una discussione sulle tematiche esposte sempre in inglese. La candidata ha dimostrato una buona padronanza della lingua inglese unita ad eccellenti capacità comunicative.

La candidata dott.ssa **FRANCOLINI Iolanda** possiede le competenze linguistiche richieste dall'art.1 del bando.



ALLEGATO 3 ALLA RELAZIONE FINALE RIASSUNTIVA

Candidato **FRANCOLINI Iolanda**

Valutazione complessiva (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

La dott.ssa **FRANCOLINI Iolanda** è ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Chimica, dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". L'attività scientifica del candidato ha riguardato la sintesi e caratterizzazione di polimeri antimicrobici da impiegarsi sia come rivestimenti di dispositivi medici impiantabili, sia come sistemi veicolanti di agenti antimicrobici; la sintesi di derivati polimerici ad attività antiossidante e valutazione della loro attività biologica ed applicazione in ambito biomedico ed alimentare; sintesi e caratterizzazione di sistemi ibridi costituiti da nanoparticelle magnetiche decorate con polimeri che permettono l'immobilizzazione di enzimi o il trasporto guidato e rilascio controllato *in situ* di sostanze farmacologicamente attive; produzione di materiali compositi ottenuti dall'incorporamento di particelle di silice o di ossido di grafene in matrici polimeriche allo scopo di ottenere materiali dalle elevate proprietà meccaniche utili nell'ingegneria tissutale ossea.

Il candidato ha presentato complessivamente N. 12 pubblicazioni scientifiche. Le pubblicazioni risultano ben coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con quelle interdisciplinari ad esso pertinenti. La collocazione editoriale delle pubblicazioni è complessivamente su riviste di livello internazionale medio-alto. Il buon numero di citazioni dei lavori presentati ne attesta l'originalità e il carattere innovativo nell'ambito del settore di riferimento. L'apporto individuale del candidato nei lavori eseguiti in collaborazione appare rilevante sulla base del numero delle pubblicazioni in cui il candidato risulta primo autore (escluso ordine alfabetico) o autore di riferimento (rispettivamente 4 e 6), dimostrando una buona autonomia e maturità nella conduzione della propria attività scientifica.

La Dott.ssa **FRANCOLINI Iolanda** ha ricoperto numerosi incarichi didattici all'interno dei corsi di laurea triennale e magistrale in Chimica Industriale. Oltre gli incarichi didattici istituzionali, la Dott.ssa **FRANCOLINI Iolanda** ha tenuto il corso di "Biomaterials for medical applications" at the Specialization School in Animal health, breeding and livestock production" tenuto all'Università di Camerino.

È stata supervisore di numerose tesi di laurea sia in CdS triennali che magistrali.

La maturità scientifica della candidata è anche testimoniata dagli incarichi istituzionali ricoperti. Dal 2006 è membro del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche presso la Sapienza; nell'anno 2006 è stata membro della Commissione per l'ammissione alla Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche. A partire dal 2010 ha svolto numerosi incarichi gestionali, quali membro o presidente delle commissioni "Pratiche Studenti", "Qualità", "Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità", "Ricerca e Terza Missione" per l'area didattica di Chimica Industriale presso il Dipartimento di Chimica della Sapienza. Inoltre ha ricoperto il ruolo di Professore di Riferimento e *Tutor* per la laurea Magistrale in Chimica Industriale e Professore di Riferimento per l'Orientamento in Ingresso alla laurea Magistrale in Chimica Industriale.

È membro del Centro di Ricerca per le nanotecnologie applicate all'Ingegneria (CNIS), Sapienza e membro del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM). Nel 2018 e 2019 è stata rispettivamente membro del Comitato Scientifico della conferenza "International Conference on Microbiology & Infectious Diseases" tenutesi a Roma e dell'VIII edizione della conferenza "Young Researcher" presso il Dipartimento di Chimica di Sapienza Università di Roma. Inoltre nel 2014 e 2009 è stata membro dei Comitati Organizzatori rispettivamente delle conferenze internazionali "Biofilm-based healthcare-associated infections: from microbiology to clinics" e "First European Congress on Microbial Biofilm" entrambe tenutesi a Roma. Dal 2002 è stata Principal Investigator di 6 progetti nazionali e Investigator in 13 progetti nazionali.

La valutazione delle competenze linguistiche della candidata **FRANCOLINI Iolanda** ha dimostrato una buona padronanza e capacità comunicative della lingua inglese.



Conseguentemente, si ritiene che la candidata **FRANCOLINI Iolanda** possieda la piena maturità scientifica e didattica richiesta per assolvere le funzioni di professore di II fascia.