

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA, RISERVATA AGLI ESTERNI, DI UN PROFESSORE ASSOCIATO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 05/BIOS-07 – BIOCHIMICA (PROFILO SSD BIOS-07/A), AI SENSI DELL'ART. 18, COMMI 1 E 4, DELLA LEGGE 30.10.2010, N. 240 (D.R. n1478 del 20.09.2024 – avviso pubblicato sulla G.U. n.77 del 24.09.2024)

### RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura di chiamata indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con decreto n. 14/2025 del 10/01/2025, e composta da:

- Prof. Antonio Rescigno, - Presidente
- Prof.ssa Maria Rosa Ciriolo,
- Prof.ssa Ester Tellone, - Segretario

ha tenuto complessivamente cinque riunioni:

- prima seduta il giorno 10/02/2025;
  - seconda seduta il giorno 26/02/2025;
  - terza seduta il giorno 19/03/2025;
  - quarta seduta il giorno 20/03/2025;
  - quinta seduta il giorno 25/03/2025;
- svolgendo i propri lavori dal 10/02/2025 al 25/03/2025.

Il giorno 10/02/2025, alle ore 16,30, si è riunita per la prima seduta in forma telematica, e ha designato Presidente il prof. Antonio Rescigno, ed affidato le funzioni di Segretario alla prof.ssa Ester Tellone.

La Commissione, dopo avere preso visione del bando relativo alla procedura di chiamata di cui trattasi, ha stabilito i criteri di valutazione dei candidati (allegato A).

Il giorno 26/02/2025 alle ore 15,00, la Commissione giudicatrice si è riunita per la seconda seduta per procedere all'analisi delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, delle attività scientifiche, gestionali e dell'attività didattica svolta e per la predisposizione dei tre temi da proporre a ciascun candidato, dei seguenti candidati ammessi alla procedura:

- 1) Matteo De March;
- 2) Tamara Yuliett Forbes Hernandez;

Esaminato l'elenco nominativo dei candidati i commissari hanno dichiarato:

- di non avere alcun vincolo di parentela o affinità entro il 4° grado incluso con i candidati e fra loro;
- che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art. 51 del C.P.C.;
- di non avere con i candidati più del 50% di pubblicazioni svolte in collaborazione.

Il giorno 19/03/2025 alle ore 15,00, la Commissione giudicatrice si è riunita per la terza seduta per la scelta da parte dei candidati del tema della prova didattica.

Il giorno 20/03/2025 alle ore 16,00, la Commissione giudicatrice si è riunita per la quarta seduta per la prova didattica e per la valutazione della documentazione presentata dai candidati. Al termine della seduta la Commissione ha formulato i giudizi collegiali sui candidati (allegato D).

Il giorno 25/03/2025 alle ore 15,00, la Commissione giudicatrice si è riunita per la quinta seduta per procedere alla valutazione comparativa finale e, a seguito della stessa, ha deliberato all'unanimità di formulare la seguente graduatoria generale di merito:

- 1) Tamara Yuliett Forbes Hernandez;
- 2) Matteo De March.

Prof. Antonio Rescigno

Presidente

sottoscritto con firma digitale

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA, RISERVATA AGLI ESTERNI, DI UN PROFESSORE ASSOCIATO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 05/BIOS-07 – BIOCHIMICA (PROFILO SSD BIOS-07/A), AI SENSI DELL'ART. 18, COMMI 1 E 4, DELLA LEGGE 30.10.2010, N. 240 (D.R. n1478 del 20.09.2024 – avviso pubblicato sulla G.U. n.77 del 24.09.2024)

### ALLEGATO “D” AL VERBALE DELLA QUARTA SEDUTA (Giudizi collegiali sui candidati)

#### **CANDIDATO MATTEO DE MARCH**

##### Giudizio della Commissione:

Il candidato ha conseguito la laurea in Biologia (Genomica funzionale) presso l'Università di Trieste nell'anno 2007. Successivamente, nel 2011, il Dottorato in Scienze Chimiche e Farmaceutiche presso la stessa università. Dichiara, inoltre un Master in Consueling triennale conseguito nel 2020. In data 2/2/2023 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 05/E2 -Biologia molecolare. Dichiara, inoltre, l'abilitazione per professore di seconda fascia nel S.C. 02/D1 – Fisica applicata. Presenta, infine, abilitazione professionale di Biologo (Ordine Nazionale dei Biologi).

##### Pubblicazioni scientifiche

Il candidato dichiara, nel CV, di essere autore di 24 pubblicazioni, relative al periodo 2012-2024. Vengono sottoposte a valutazione le 12 pubblicazioni riportate dal candidato, come previsto dalla procedura selettiva. Si tratta di undici “article” ed una “review”.

Gli argomenti trattati sono coerenti con le tematiche del gruppo scientifico disciplinare e riguardano, tra l'altro, l'espressione, la purificazione, la cristallizzazione di enzimi e di piccole proteine artificiali con determinazione delle strutture cristalline ad elevata risoluzione.

L'apporto individuale del candidato è inequivocabilmente indicato. In un lavoro è il solo autore mentre nei lavori in collaborazione è sempre “first/co-first author”; nel complesso risulta essere “corresponding author” in quattro delle dodici pubblicazioni. Nelle pubblicazioni che lo richiedono è specificato il contributo dell'autore.

Nel complesso, la qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo mostra che le tematiche sono trattate con una sufficiente originalità. Il candidato propone, in qualche caso, nuovi approcci interpretativi applicando correttamente metodiche e tecniche, peraltro, ampiamente consolidate. La determinazione della struttura cristallina di enzimi consente di formulare considerazioni anche dal punto di vista dell'evoluzione di tali proteine. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate riguarda riviste scientifiche internazionali di livello medio/buono (Q1, fonte Scimago Rank); fanno eccezione due pubblicazioni che si posizionano, rispettivamente, in Q2 e Q3 nella migliore delle categorie di appartenenza. Una pubblicazione mostra una collocazione editoriale superiore. Il totale delle citazioni di tutta la produzione scientifica è di 239, con un h-index generale pari a 10. Tali valori sono troppo bassi per poter posizionare il candidato come un esperto di riferimento nel suo campo.

**Punteggio: punti 36/55**

##### Titoli scientifici

Dichiara la partecipazione a 2 Fellowships e 4 Grants concessi da Istituzioni pubbliche varie (Università e Regione) e centri di ricerca, oltre alla partecipazione ad un progetto di un ente di ricerca sloveno. In tre di questi progetti dichiara di essere Investigator/PI.

La partecipazione a comitati editoriali di riviste è limitata alla partecipazione come Academic Editor presso la rivista PLOS ONE (ISSN: 1932-6203) e come Member of Topical Advisory Board per uno Special issue della rivista Int J Mol Sci (MDPI).

Ha partecipato come Invited Talk/Speaker, Lecturer o presentando poster a 20 eventi di carattere nazionale/internazionale.

Il candidato attesta di aver svolto periodi, di durata varia, come Visiting scientist e Researcher, presso istituzioni nazionali e internazionali (Università di Trieste, l'ICGEB di Trieste, l'ELETTRA Sincrotrone di Trieste, la National Hellenic Research Foundation in Grecia, lo SciLife Lab di Stoccolma) dove ha condotto attività di ricerca riconducibili a tematiche di biologia strutturale. Il periodo più lungo (2021-2023) lo ha trascorso come Senior Research Associate presso l'Università di Nova Gorica, Slovenia, in attività di ricerca nel campo dell'immunologia molecolare e delle tecnologie degli anticorpi ricombinanti.

Non risulta aver ricevuto premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.

Non sono presenti risultati ottenuti dal trasferimento tecnologico.

**Punteggio: punti 10/15**

#### Titoli didattici, compresa la prova didattica

Attualmente, ricopre l'incarico di Assistant Professor in Biologia molecolare, Biochimica, Biologia strutturale presso l'Università di Nova Gorica. Ha, inoltre, svolto attività di insegnamento di tematiche inerenti la Bioinformatica e la Biologia computazionale in corsi di laurea di 1° livello presso l'Università di Nova Gorica e in un Master all'Università di Trieste. Come attività didattica integrativa e di servizio agli studenti ha supervisionato 13 studenti nella preparazione di tesi di Laurea, Master e Dottorato.

La prova didattica, riguardante i "Meccanismi di folding, misfolding e unfolding delle proteine", è risultata chiara dal punto di vista espositivo ed il candidato ha mostrato il possesso di buona padronanza della tematica. Buona la struttura logica della lezione sebbene per alcuni aspetti è apparsa troppo tecnica per il contesto didattico richiesto. Ha mostrato capacità di raccordo tra i differenti aspetti disciplinari.

**Punteggio: punti 13/20**

#### Incarichi gestionali

Membro del Board of Directors Instruct-Eric, Slovenia, consorzio per la Biologia strutturale e Biofisica per il quale svolge un incarico di tipo amministrativo.

**Punteggio: punti 1/10**

**Al candidato è pertanto attribuito un punteggio complessivo pari a 60/100**

### **CANDIDATA TAMARA YULIETT FORBES HERNANDEZ**

#### Giudizio della Commissione:

Si è laureata in Food Science nel 2007 presso l'Università dell'Havana (Cuba). Nello stesso ateneo ha conseguito un Master in Food Science and Technology nel 2010. Ha conseguito il Dottorato in Scienze Biologiche e Specialità Cliniche presso l'Università Politecnica delle Marche (2016). In data 18/11/2020 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 05/E1 -Biochimica generale. Presenta, inoltre, l'abilitazione per professore di seconda fascia nel SC 06/D2 – Endocrinologia, Nefrologia e Scienze della Alimentazione e del Benessere (SSD MED/49 - Scienze Tecniche Dietetiche Applicate) conseguito nella tornata ASN 2021/2023. In Spagna ha conseguito i titoli accademici di "Profesor Contratado Doctor" e di "Profesor Universidad Privada" (equiparati al Professore Associato secondo la Definizione delle tabelle di corrispondenza tra posizioni accademiche italiane ed estere di cui all'art. 18, comma 1, lettera b), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240).

#### Pubblicazioni scientifiche

La candidata dichiara, nel CV, di essere autrice di 142 prodotti scientifici (Database SCOPUS), riferibili al periodo 2008-2024. E' stata, inoltre, co-editor in un volume della serie "Advances in Food and Nutrition Research e co-author in 6 capitoli di libro in altrettanti volumi di vari Editori.

Vengono sottoposte a valutazione le dodici pubblicazioni (tutte della tipologia "article") indicate dalla candidata, come previsto dalla procedura selettiva. Gli argomenti trattati sono coerenti con le tematiche del gruppo scientifico disciplinare Biochimica (05/BIOS-07). In particolare, riguardano l'analisi e valutazione di matrici alimentari, con particolare enfasi alle attività biologiche di antiossidanti naturali. Dai lavori più recenti emerge un interesse nella valutazione degli effetti di sostanze di origine vegetale verso lo stress ossidativo e nella modulazione delle vie di segnalazione coinvolte nei meccanismi antiossidanti di difesa, nel metabolismo, nella funzionalità mitocondriale,

nella proliferazione cellulare e nei processi infiammatori. Di rilievo sono gli studi sugli effetti protettivi di sostanze naturali, di varia origine, in modelli in vivo del morbo di Alzheimer, e degli effetti, *in vitro* e *in vivo*, della supplementazione mediante matrici ricche in polifenoli sulla progressione di vari tipi di cellule tumorali.

L'apporto individuale della candidata emerge chiaramente dalla analisi valutativa essendo presente come "first/co-first author" in sei pubblicazioni e "corresponding author" nelle restanti sei.

Nel complesso, la qualità della produzione scientifica della candidata è valutata molto positivamente all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità e del rigore metodologico. Il carattere innovativo è sottolineato anche dalla produzione di due brevetti.

La collocazione editoriale delle riviste è di buon livello internazionale (tutte in Q1, secondo il database IF-WOS, in subject categories prevalentemente di Biochemistry e Food sciences). I valori bibliometrici della candidata sono ragguardevoli: tutta la produzione scientifica ha un h-index = 44 con 6.420 citazioni (fonte SCOPUS), valori che contraddistinguono la candidata come un riferimento nel suo campo.

**Punteggio: punti 46/55**

#### Titoli scientifici

La candidata ha ricevuto, in qualità di PI, due grants per ricerche di durata pluriennale dall'Agencia Estatal de Investigación (Spagna) ed ha partecipato a 13 progetti di ricerca pluriennali finanziati da Università ed Enti in Spagna, Italia, Messico, e dall'Unione Europea (INTERREG, UP4HEALTH, HORIZON 2020, COST). Ha ricevuto tre tra scholarship e postdoc fellowship presso l'Università Politecnica delle Marche e in Austria (ambito COST action).

La partecipazione a comitati editoriali dichiarata è caratterizzata dalla partecipazione come Editorial Board Member e come Guest Editor (realizzazione di Special Issues) di riviste di impatto medio (Int J Mol Sci, Metabolism, Diseases), come Associate Editor in Med J Nutrition Metab; inoltre dichiara attività di peer reviewer per 20 riviste di impatto medio/alto.

La partecipazione a congressi e convegni internazionale è attestata da oltre 70 contributi (di cui 7 comunicazioni orali), 2 partecipazioni a Comitati Scientifici, 2 nel Comitato Organizzatore. Ha svolto una significativa attività di ricerca come Researcher, Visiting Professor, Assistant Professor, Adjunct Professor presso Istituzioni pubbliche in Italia, Ecuador, Cuba e Spagna. Nel corso della sua carriera ha ottenuto diversi riconoscimenti: "Highly cited scientist according to the Stanford ranking" (Anni 2020, 2021, 2022, 2023); "first Prize" nel 5th Flaminio Fianza Award (Italy, 2016); "Mention of honor" al 2nd Flaminio Fianza Award (Italy 2013); "Professor Golden chalk" (Cuba, 2011); "Exemplary educator" (Cuba, 2011), "Most Outstanding Graduate" of Pharmacy and Food Institute, Graduation XVI (2007) e "Most Outstanding Graduate" of Havana University (2007).

Il conseguimento di risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico è testimoniato da due brevetti sulle proprietà antiossidanti di estratti vegetali per la protezione della pelle e nella cura di fibromi.

**Punteggio: punti 15 /15**

#### Titoli didattici

Tra il 2007 e il 2024 ha svolto attività didattica presso varie università a Cuba, in Ecuador, Messico (didattica in corsi online) e Spagna in Corsi di Laurea in Food Science, Human Nutrition and Dietetics, Educational Sciences, Pharmacy e in Master e corsi di Dottorato. Le principali tematiche di insegnamento spaziavano dalla Fisiologia cellulare ed umana, Fisiopatologia, Scienze sperimentali a tematiche inerenti vari aspetti della nutrizione e della dietetica. Ha svolto attività didattica integrativa supervisionando numerose tesi triennali, magistrali e di dottorato. Ha partecipato al Comitato di difesa di una tesi di PhD e ha svolto attività e di servizio agli studenti come tutoraggio in percorsi ERASMUS.

La prova didattica, riguardante il "Metabolismo mitocondriale e stress ossidativo" è risultata ben inquadrata dal punto di vista argomentativo, della struttura e lucida dal punto di vista espositivo. La candidata ha mostrato il possesso di una buona padronanza del tema della lezione. Buona la capacità di raccordo tra i differenti aspetti disciplinari. Nel complesso la prova è risultata positiva.

**Punteggio: punti 19/20**

#### Incarichi gestionali

Non sono presenti attività gestionali di rilievo

**Punteggio: punti 0/10**

**Alla candidata è pertanto attribuito un punteggio complessivo pari a 80/100**