

Allegato 3 verbale terza seduta procedure selettive per il reclutamento di RTT

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1. RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT) PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 03/CHEM-02 - CHIMICA FISICA SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHEM-02/A PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDETTA CON D.R. n. 1856/2024 DEL 25.07.2024 (AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 60 DEL 26.07.2024)

Codice concorso 2024RTTR027

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO AI TITOLI E ALLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE DAI CANDIDATI

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata, indetta con D.R. n. 1856/2024 del 25.07.2024, per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il Gruppo scientifico-disciplinare 03/CHEM-02 - CHIMICA FISICA – Settore scientifico-disciplinare CHEM-02/A - presso il Dipartimento di Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2871/2024 del 05.11.2024, procede di seguito ad attribuire, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, il punteggio ai titoli e alle pubblicazioni presentati da ciascun candidato alla suindicata procedura selettiva.

Candidato: Del Giudice Alessandra

Titolo	Descrizione	Giudizio della Commissione	Punteggio
dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	La tesi, prevalentemente incentrata sulla caratterizzazione strutturale delle proteine in soluzione, esplora l'effetto delle condizioni di stress sulla conformazione di HSA. Lo studio è affrontato utilizzando tecniche di caratterizzazione strutturale (SAXS) e spettroscopiche. Gli studi hanno evidenziato effetti non osservati in precedenza. Gli studi di sono anche estesi alla determinazione di strutture di	Eccellente l'approccio metodologico. I risultati sono originali hanno apportato un contributo rilevante alla conoscenza di sistemi dispersioni proteiche colloidali e degli effetti indotti da condizioni di stress ambientale. Le tematiche affrontate sono altamente pertinenti al SSD CHEM-02/A.	10

	enzimi e complessi multi-proteine chiarendo alcuni meccanismi regolatori in organismi fotosintetici.		
eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<ul style="list-style-type: none"> - modulo di "Elementi di Chimica Fisica" 3 CFU, 2 annualità - 1 CFU di esercitazioni di laboratorio (24 h) nel corso "Chimica Fisica I", 1 annualità - modulo del corso "Chimica Fisica Biologica" 3 CFU, 2 annualità - Insegnamento "Small angle X-ray scattering, basi e applicazioni" (6 CFU) per gli studenti del corso di dottorato, 4 annualità 	L'attività didattica è intensa. I contenuti degli insegnamenti svolti in corsi di laurea triennali e magistrali e in corsi di dottorato sono altamente congruenti con le tematiche del SSD CHEM-02/A.	8
documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Dal 2015 al 2022 sono stati svolti periodi di soggiorno all'estero come visiting PhD, post-doctoral researcher e visiting researcher. Sono stati svolti 5 assegni di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Inoltre, sono stati svolti numerosi turni sperimentali presso large facilities internazionali (sincrotrone e sorgenti di neutroni)	L'attività di formazione e di ricerca svolta sia in Italia sia all'estero presso prestigiosi centri di ricerca e large facilities è molto intensa e altamente pertinente al SSD CHEM-02/A.	5
documentata attività in campo clinico	Non valutabile	Attività non applicabile al SSD CHEM-02/A	

relativamente ai Gruppi scientifico-disciplinari nei quali sono richieste tali specifiche competenze			
realizzazione di attività progettuale relativamente ai Gruppi scientifico-disciplinari nei quali è prevista	Non valutabile	Attività non applicabile al SSD CHEM-02/A.	
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Responsabilità di 4 progetti (avvio alla Ricerca, progetto Medio) e partecipazione, in qualità di componente a 5 progetti finanziati dall'università degli Studi di Roma "La Sapienza". La partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali è documentata dalle pubblicazioni presentate in collaborazione con autori esterni all'istituzione di appartenenza della candidata nello svolgimento dei vari contratti ricoperti.	Le tematiche trattate nello svolgimento delle attività progettuali, come desunte dai titoli degli stessi, sono altamente congruenti al SSD CHEM-02/A. L'indipendenza della candidata si desume dal numero di progetti presentati in qualità di proponente. Le attività di collaborazione con gruppi di ricerca sono numerose e altamente coerenti con le tematiche di ricerca affrontate dalla candidata.	10
titolarità di brevetti relativamente ai Gruppi scientifico-disciplinari nei quali è prevista	Nessun brevetto presentato		-
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	La candidata elenca 18 comunicazioni orali e 10 comunicazioni poster a congressi nazionali e internazionali. Delle	L'attività di disseminazione, svolta in numerosi e prestigiosi congressi e convegni nazionali e internazionali, è congrua e altamente pertinente al SSD CHEM-02/A.	5

	18 comunicazioni orali 2 sono su invito (convegno estero e congresso nazionale).		
premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	La candidata è stata insignita con tre premi per migliore comunicazione orale (1 a congresso internazionale e 2 a congresso nazionale) e 2 premi come miglior poster.	Molto rilevante il numero di premi ricevuti dalla candidata in congressi nazionali e internazionali.	1
diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei Gruppi scientifico-disciplinari nei quali è prevista	Non valutabile	Attività non applicabile al SSD CHEM-02/A.	
Totale punteggio titoli			39

N.	Pubblicazione	Descrizione pubblicazione	Giudizio della Commissione	Punteggio
1	A. Del Giudice#, M. Gubitosi#, A. Sthoer, S. Köhler, S. Ayscough, M.W.A. Skoda, T. Nylander, T. Halthur, Towards natural care products: structural and deposition studies of bio-based polymer and surfactant mixtures, Colloids Surfaces A Physicochem. Eng. Asp. (2024) 134365. https://doi.org/10.1016/J.COLSURFA.2024.134365	La pubblicazione riporta lo studio, mediante varie tecniche di caratterizzazione e strutturale, di miscele di un acido grasso e due tipi di inulina modificata.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è rilevante. L'apporto della candidata è rilevante (co-first).	4.5
2	L. Natarajan, M.L. De Sciscio, A.N. Nardi, A. Sekhar*, A. Del Giudice*, M. D'Abramo*, A.N. Naganathan*, A finely balanced order-disorder equilibrium sculpts the folding-	La pubblicazione riporta lo studio, mediante esperimenti all'equilibrio e risolti nel tempo, modellazione	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La	4.75

	binding landscape of an antibiotic sequestering protein, Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. 121 (2024) e2318855121. https://doi.org/10.1073/pnas.2318855121	statistica e simulazioni, di una isoforma di un fattore di trascrizione della famiglia di proteine MerR.	collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di autore co-corresponding.	
3	A. Del Giudice, L. Gurrieri, L. Galantini, S. Fanti, P. Trost, F. Sparla*, S. Fermani, Conformational Disorder Analysis of the Conditionally Disordered Protein CP12 from <i>Arabidopsis thaliana</i> in Its Different Redox States, Int. J. Mol. Sci. 24 (2023) 9308. https://doi.org/10.3390/ijms24119308 .	La pubblicazione riporta lo studio mediante tecnica SAXS di una proteina, la CP12, condizionatamente disordinata in funzione del suo stato di ossidazione.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è rilevante. L'apporto della candidata, primo autore, è rilevante.	4.75
4	G. Du, D. Belić, A. Del Giudice, V. Alfredsson, A.M. Carnerup, K. Zhu, B. Nyström, Y. Wang, L. Galantini*, K. Schillén*, Condensed Supramolecular Helices: The Twisted Sisters of DNA, Angew. Chemie. 134 (2022) e202113279. https://doi.org/10.1002/ange.202113279 .	La pubblicazione riporta lo studio dell'associazione di uno steroide chirale, il deossicolato di sodio, con omoe copolimeri polielettrolitici. Lo studio evidenzia la formazione gerarchica di strutture a doppia elica aprendo prospettive applicative di tali complessi in ambiti della salute.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è eccellente. L'apporto della candidata, terzo autore, è buono.	4.25
5	R. Marotta#, A. Del Giudice#, L. Gurrieri, S. Fanti, P. Swuec, L. Galantini, G. Falini, P. Trost, S. Fermani*, F. Sparla*, Unravelling the regulation pathway of photosynthetic AB-GAPDH, Acta Crystallogr. Sect. D Struct. Biol. 78 (2022)	La pubblicazione riporta lo studio, mediante tecniche strutturali e morfologiche, del contributo strutturale al meccanismo di regolazione dell'enzima AB-	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è	4

	1399–1411. https://doi.org/10.1107/s2059798322010014 .	GAPDH mediato dall'estensione terminale C (CTE).	buona. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di autore co-corresponding.	
6	N. Contreras-Pereda, D. Rodríguez-San-Miguel, C. Franco, S. Sevim, J.P. Vale, E. Solano, W.K. Fong, A. Del Giudice, L. Galantini, R. Pfattner*, S. Pané, T.S. Mayor*, D. Ruiz-Molina*, J. Puigmartí-Luis*, Synthesis of 2D Porous Crystalline Materials in Simulated Microgravity, Adv. Mater. 33 (2021) 2101777. https://doi.org/10.1002/adma.202101777 .	La pubblicazione riporta lo studio del processo di formazione di strutture porose bidimensionali in condizioni di microgravità prodotte mediante sistemi di microfluidica.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è eccellente. L'apporto della candidata è buono.	4.25
7	A. Del Giudice*, A. Rüter*, N.V. Pavel, L. Galantini, U. Olsson, Self-Assembly of Model Amphiphilic Peptides in Nonaqueous Solvents: Changing the Driving Force for Aggregation Does Not Change the Fibril Structure, Langmuir. 36 (2020) 8451–8460. https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.0c00876 .	La pubblicazione riporta lo studio del processo di autoaggregazione e di alcuni peptidi modello in solventi non acquosi. Viene evidenziato il ruolo delle interazioni a idrogeno lungo le fibrille come la forza determinante la formazione degli aggregati.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è rilevante. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di primo e co-corresponding autore.	4.5
8	A. Del Giudice*, L. Galantini, C. Dicko, N. V. Pavel*, The effect of fatty acid binding in the acid isomerizations of albumin investigated with a continuous acidification method, Colloids Surfaces B Biointerfaces. 168 (2018) 109–116. https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2018.03.038 .	La pubblicazione riporta lo studio dell'effetto indotto dal pH sulla conformazione strutturale di sieralbumina umana (HSA) in assenza e in presenza di acidi grassi.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è rilevante. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di primo e co-corresponding autore.	4.5

9	A. Del Giudice*, C. Dicko, L. Galantini, N.V. Pavel*, Time-dependent pH Scanning of the Acid-Induced Unfolding of Human Serum Albumin Reveals Stabilization of the Native Form by Palmitic Acid Binding, J. Phys. Chem. B. 121 (2017) 4388–4399. https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b01342 .	La pubblicazione riporta lo studio risolto nel tempo dell'effetto indotto dal pH sulla conformazione strutturale di sieralbumina umana (HSA) in assenza e in presenza di acido palmitico.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è rilevante. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di primo e co-corresponding autore.	4.5
10	A. Del Giudice*, C. Dicko, L. Galantini, N. V. Pavel*, Structural Response of Human Serum Albumin to Oxidation: Biological Buffer to Local Formation of Hypochlorite, J. Phys. Chem. B. 120 (2016) 12261–12271. https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b08601 .	La pubblicazione riporta lo studio dell'effetto indotto da un ossidante sulla conformazione strutturale di sieralbumina umana (HSA) e dimostra la resistenza di tale proteina in un ampio intervallo di composizione del sistema.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è rilevante. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di primo e co-corresponding autore.	4.5
11	A. Del Giudice, N.V. Pavel, L. Galantini, G. Falini, P. Trost, S. Fermani*, F. Sparla*, Unravelling the shape and structural assembly of the photosynthetic GAPDH–CP12–PRK complex from Arabidopsis thaliana by small-angle X-ray scattering analysis, Acta Crystallogr. Sect. D Biol. Crystallogr. 71 (2015) 2372–2385. https://doi.org/10.1107/S1399004715018520 .	La pubblicazione riporta lo studio della struttura e delle interazioni che si instaurano tra gli enzimi GAPDH e PRK e la proteina CP12.	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di primo autore.	4.25
12	A. Del Giudice*, C. Leggio, N. Balasco, L. Galantini, N. V. Pavel*, Ibuprofen and propofol cobinding effect on human	La pubblicazione riporta lo studio del processo di unfolding della sieralbumina umana legata a	I contenuti della pubblicazione sono altamente congruenti con il SSD CHEM-02/A. Lo studio originale è stato condotto con rigore e con	4.5

	serum albumin unfolding in urea, J. Phys. Chem. B. 118 (2014) 10043–10051. https://doi.org/10.1021/jp504280n .	ibuprofen e propofol in soluzione concentrata di urea.	un ottimo approccio metodologico. La collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica è rilevante. L'apporto, rilevante, della candidata si deduce dal ruolo di primo autore.	
	Totale punteggio pubblicazioni			53.25

Totale complessivo punteggio candidato 92.25.

Letto, confermato e sottoscritto.

Prof.ssa Delia Francesca CHILLURA MARTINO

Prof. Luigi PADUANO

Prof. Cesare OLIVIERO ROSSI