



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010, PROGRAMMA OPERATIVO (PON) "RICERCA E INNOVAZIONE" 2014-2020, PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B2 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA- DIPARTIMENTO DI SCIENZE - UNIVERSITA' ROMA TRE .**

## **VERBALE N. 2 (Valutazione preliminare dei candidati)**

Il giorno 16/11/2021 alle ore 17,00 si è riunita in modalità telematica, la Commissione giudicatrice della suddetta selezione, nominata con D.R. n. 1605/2021 del 21/10/2021, nelle persone di:

Prof. Roberto Raimondi  
Prof. Enzo Orlandini  
Prof. Cristian Micheletti

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati e tenendo conto dell'elenco fornito dall'Amministrazione dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli stessi (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172).

***La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla selezione trasmesso dall'Amministrazione, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle esclusioni operate dagli uffici e delle rinunce sino ad ora pervenute, decide che i candidati da valutare ai fini della selezione sono n. 4 e precisamente:***

- 1) BATTISTI Anna
- 2) DEL GALDO Sara
- 3) SALMA Umme
- 4) WASAY Muhammad Abdul

***e come stabilito nella riunione del 05/11/2021, data la loro numerosità, inferiore o pari a 6, sono tutti ammessi alla discussione pubblica ed alla valutazione.***

***La Commissione quindi procede a visionare la documentazione inviata dai candidati e vengono prese in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione al concorso.***

La Commissione, ai fini della presente selezione, 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 esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

***Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 05/11/2021.***

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione del 05/11/2021.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto di tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato, come risulta dagli elenchi dei lavori dei candidati, che vengono allegati al verbale e ne costituiscono parte integrante. (Allegato A)

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta. (Allegato B – Curricula).

***La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato (Allegato C)***

Alle ore 19,00, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. C verb. 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori al giorno 03/12/2021 alle ore 10,00 per l'espletamento del colloquio e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Il Presidente delega il segretario a sottoscrivere il presente verbale con dichiarazione di formale adesione e partecipazione per via telematica da parte degli altri componenti la Commissione e trasmesso al Responsabile del procedimento per i conseguenti adempimenti, che procederà ad inviare nei termini previsti dalla normativa la convocazione ai candidati per la discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

Roma, 16/11/2021

PER LA COMMISSIONE:

F.to digitalmente Prof. Roberto Raimondi

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento della Divisione Personale Docente e Ricercatore.

## ALLEGATO C

### **Giudizi analitici sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica dei candidati:**

CANDIDATO: BATTISTI Anna

#### Titoli e curriculum

La candidata ha conseguito la laurea magistrale in Fisica nel 2007 presso Sapienza Università di Roma ed il dottorato in Fisica nel 2012 presso l'Università di Trento. Ha ricoperto posizioni post-doc presso la Sapienza (2013-2014 e 2019-2020) e la SISSA (2014-2017). Ha sviluppato diverse collaborazioni scientifiche.

Ha partecipato a diverse scuole e workshop internazionali sulle tematiche delle simulazioni numeriche di sistemi biologici.

La commissione giudica ottimo il curriculum della candidata.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato della candidata si è incentrata sullo studio teorico con simulazioni numeriche della dinamica di sistemi biologici, quali DNA e proteine.

La commissione giudica ottima la produzione scientifica della candidata.

Le pubblicazioni presentate per la presente procedura e riportate nel curriculum consistono in 1 Physical Review E, 1 Mesoporous Materials, 2 Physical Chemistry Chemical Physics, 1 Biosensors and Bioelectronics, 3 Molecular Simulations, 1 Soft Matter, 1 Journal of Biological Physics, 1 Langmuir. Le pubblicazioni riguardano lo studio di molecole biologiche mediante tecniche di Dinamica Molecolare e Quantum Monte Carlo. In particolare si è esaminata l'interazione tra molecole e superfici, informazione rilevante per la separazione di miscele gassose. Di interesse anche lo studio con la Dinamica Molecolare delle proteine intrinsecamente disordinate. Le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con le tematiche previste dal bando rivolte allo studio della struttura e dinamica di materiali nanostrutturati.

Le pubblicazioni hanno avuto un molto buon impatto sulla comunità scientifica.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sulla candidata è ottimo.

CANDIDATO: DEL GALDO Sara

#### Titoli e curriculum

La candidata ha conseguito la laurea magistrale in Chimica nel 2013 a Tor Vergata ed il Dottorato in Chimica nel 2017 a Tor Vergata.

Ha partecipato, con 8 contributi orali, di cui 1 su invito, a congressi nazionali ed internazionali sulle tematiche riguardanti la simulazione di sistemi complessi quali proteine e molecole biologiche. Ha ricoperto posizioni post-doc presso la Scuola Normale Superiore (2017-2018 e 2019-2020), il CNR (2018-2019), l'Università dell'Aquila (2020-oggi).

La commissione giudica eccellente il curriculum della candidata.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato della candidata si è incentrata sullo sviluppo di metodi numerici che combinano calcoli di chimica quantistica e simulazioni di dinamica molecolare applicati allo studio di molecole di elevato interesse chimico e biologico.

La commissione giudica eccellente la produzione scientifica della candidata.

Le pubblicazioni presentate per la presente procedura e riportate nel curriculum consistono in 4 Journal of Chemical Theory and Computation, 4 Physical Chemistry and Chemical Physics, 1 Journal of Physical Chemistry B, 1 Biopolymers, 1 Journal of Computational Chemistry, 1 Biochimica and Biophysica Acta. Le pubblicazioni hanno riguardato la combinazione di calcoli di chimica quantistica con simulazioni di dinamica molecolare applicata allo studio di proprietà spettrali di soluzioni e sistemi biologici. Di particolare interesse è lo studio delle superfici di energia potenziale di molecole complesse per la determinazione delle configurazioni stabili e della loro manifestazione negli spettri molecolari.

Le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con le tematiche previste dal bando rivolte allo studio della struttura e dinamica di materiali nanostrutturati.

Le pubblicazioni hanno avuto un ottimo impatto sulla comunità scientifica.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sulla candidata è eccellente.

CANDIDATO: SALMA Umme

#### Titoli e curriculum

La candidata ha conseguito la laurea magistrale (Master of Philosophy) nel 2013 a Sargodha (Pakistan) ed il Dottorato in Chimica Fisica nel 2017 alla Sapienza. Ha beneficiato di un congedo di maternità nel periodo 2018-2019.

La commissione giudica buono il curriculum della candidata.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato della candidata si è incentrata sullo studio dei liquidi ionici attraverso una combinazione di diffrazione con raggi X e simulazioni di Dinamica Molecolare.

La commissione giudica buona la produzione scientifica della candidata.

Le pubblicazioni presentate per la presente procedura e riportate nel curriculum consistono in 1 Chemical Physics Letters, 2 Physical Chemistry Chemical Physics, 1 Journal of Physical Chemistry B. Le pubblicazioni hanno riguardato lo studio strutturale di liquidi ionici con tecniche di raggi X e dinamica molecolare. In particolare si è analizzato l'effetto di un solvente come l'acqua nello spostamento del principale picco spettrale. In alcuni casi tale spostamento è stato interpretato come la rottura della rete dei legami idrogeno e la formazione di un legame idrogeno tra anioni e acqua. Di particolare interesse è l'osservazione che un diverso solvente (N-methyl-2-pyrrolidone) rispetto all'acqua provoca un effetto opposto circa lo spostamento del picco spettrale.

Le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con le tematiche previste dal bando rivolte allo studio della struttura e dinamica di materiali nanostrutturati.

Le pubblicazioni hanno avuto un molto buon impatto sulla comunità scientifica.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sulla candidata è buono.

CANDIDATO: WASAY Muhammad Abdul

#### Titoli e curriculum

Il Candidato ha conseguito la laurea magistrale in Fisica (M.S. Physics ) nel 2010 presso la Uppsala University e il Dottorato in Fisica nel 2015 presso la Beijing University of Technology. Ha ricoperto posizioni post-doc in Corea del Sud (2018-2019) e posizioni di assistente universitario (Assistant Professor e Research Assistant) in Pakistan (2010-2011 e 2015-oggi).

La commissione giudica molto buono il curriculum del candidato.

#### Produzione scientifica

La tesi di dottorato del candidato si è incentrata sullo studio di una possibile generalizzazione della teoria delle stringhe, le cosiddette 2-brane, inserendosi nel filone di ricerca volto alla formulazione di una teoria quantistica della gravità.

La commissione giudica buona la produzione scientifica del candidato.

Le pubblicazioni presentate per la presente procedura e riportate nel curriculum consistono in 2 European Physical Journal C, 1 Nuclear Physics B, 2 Scientific Reports, 1 Journal of Physics A: Mathematical Theoretical, 2 International Journal of Geometric Methods in Modern Physics, 1 Physical Review E, 2 Advances in High Energy Physics. Le pubblicazioni hanno riguardato inizialmente la quantizzazione di modelli supersimmetrici su 2-brane. Successivamente la ricerca si è concentrata sullo studio dell'equazione di Schrödinger non lineare in catene unidimensionali di dimeri. Di particolare interesse è il fatto che la combinazione di effetti non-lineari e non-locali comporta un comportamento asimmetrico, tipo diodo, della propagazione ondulatoria. Si nota come la tematica in diverse tra le pubblicazioni presentate non appaia pienamente congruente con le tematiche previste dal bando rivolte allo studio della struttura e dinamica di materiali nanostrutturati.

Le pubblicazioni hanno avuto un buon impatto sulla comunità scientifica.

#### **Giudizio complessivo**

Il giudizio complessivo sul candidato è buono.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, Lett. a) della legge 240/2010, Programma Operativo (PON) "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/B2, settore scientifico disciplinare FIS/03 Fisica della Materia, pubblicata all'Albo Pretorio di Ateneo il 05/10/2021.

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Cristian Micheletti, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale FIS/03, settore scientifico disciplinare FIS/03 Fisica della Materia, pubblicata all'Albo Pretorio di Ateneo il 05/10/2021, con la presente dichiara di aver partecipato, via telematica, alla valutazione preliminare dei candidati e di concordare con il verbale a firma del Prof. Roberto Raimondi, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

16/11/2021

F.to Prof. Cristian Micheletti

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento della Divisione Personale Docente e Ricercatore.





UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, Lett. a) della legge 240/2010, Programma Operativo (PON) "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, Dipartimento di SCIENZE dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/B2, settore scientifico disciplinare FIS/03, pubblicata all'Albo Pretorio di Ateneo il 05/10/2021.

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Enzo Orlandini, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di SCIENZE dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/B2, settore scientifico disciplinare FIS/03, pubblicata all'Albo Pretorio di Ateneo il 05/10/2021, con la presente dichiara di aver partecipato, via telematica, alla valutazione preliminare dei candidati della suddetta procedura pubblica di selezione e di concordare con il verbale a firma del Prof. Roberto Raimondi, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede,

Data 16/11/2021

F.to Prof. ENZO ORLANDINI