

Procedura di chiamata per n. 1 posti di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub> Settore concorsuale 02/B2, S.S.D. FIS/03

## VERBALE N. 2

Alle ore 17.00 del giorno 03/12/2019 si è svolta la riunione in forma telematica tra i seguenti Professori:

- Professore Pablo G. Debenedetti
- Professore Achille Giacometti
- Professore Francesco Sciortino

membri della Commissione nominata con D.R. n. 1716/2019 del 07/10/2019.

La Commissione, presa visione delle domande e della documentazione inviata, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle eventuali esclusioni operate dagli uffici e delle rinunce sino ad ora pervenute, decide che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n.1 e precisamente:

### 1. Paola Gallo

I Commissari dichiarano di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con la candidata (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172).

Dichiarano, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La Commissione, quindi, procede a visionare la documentazione che la candidata ha inviato presso l'Università degli Studi Roma Tre.

Vengono prese in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato.

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. Il presidente ricorda di essere stato coautore di alcuni dei lavori della candidata (i lavori 1, 2 e 7 nell'elenco) ma che i criteri individuati nella prima riunione ne consentono la valutazione. I professori Giacometti e Debenedetti dichiarano di non aver redatto alcuna pubblicazione in comune con la candidata.

Esaminate le pubblicazioni della candidata Paola Gallo da parte di ciascun commissario, si procede all'esame del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari poi, ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. A).

Trovandosi in presenza di una sola candidata, la Commissione non procede a redigere i giudizi comparativi.

Il Presidente dunque invita la Commissione ad indicare il vincitore della procedura di chiamata.

La Commissione, all'unanimità dei componenti, indica la candidata **Paola Gallo** vincitrice della procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di I fascia per il settore concorsuale 02/B2 s.s.d. FIS/03 Dipartimento di Matematica e Fisica.

Il Presidente, dato atto di quanto sopra invita la Commissione a redigere collegialmente la relazione in merito alla proposta di chiamata controllando gli allegati che ne fanno parte integrante; la relazione viene, infine, riletta dal Presidente ed approvata senza riserva alcuna dai Commissari, che la sottoscrivono.

La Commissione viene sciolta alle ore 19.00.

Roma, 03/12/2019

per la Commissione

F.to Prof. Francesco Sciortino

## ALLEGATO A)

Giudizi sui titoli e sulle pubblicazioni:

CANDIDATA: Paola Gallo

### Note generali

Dalla documentazione presentata si evince, tra l'altro, che:

La Professoressa Gallo si è laureata presso la Università di Roma La Sapienza e ha conseguito il dottorato presso la Università dell' Aquila. Ha iniziato la sua carriera di ricercatrice come post-doc presso il Dipartimento di Ingegneria Nucleare dell' MIT (Cambridge, USA), poi presso La Sapienza e Roma III. È divenuta Ricercatrice Universitaria (dal 2002) e Professore Associato (dal 2012) presso l' Università di Roma III. E' abilitata al ruolo di Professore Ordinario nel SC 02/B2.

La Professoressa Gallo ha insegnato in numerosi corsi universitari, con continuità, a partire dal 2002. Attualmente insegna Fisica della Materia Condensata per il corso di laurea magistrale in Fisica e Fisica I e II per il corso di Laurea triennale in Matematica. Insegna anche un corso di Dottorato. Nella sua carriera ha supervisionato numerose tesi di Laurea e di Dottorato.

La Professoressa Gallo ha organizzato diversi convegni e workshops. Tra questi va ricordato il convegno con cadenza biennale "*Water under extreme conditions*" la cui prima edizione ha avuto luogo nel 2009, che si è tenuto prima a Losanna e poi a Roma.

La Professoressa Gallo ha pubblicato numerosi articoli molti dei quali su riviste di alto impatto. I lavori della Professoressa Gallo sono stati ben recepiti dalla comunità scientifica come evidenziato dal buon numero di citazioni ricevute.

La Professoressa Gallo ha contribuito significativamente anche alla divulgazione scientifica partecipando alla organizzazione del ciclo di seminari "La Fisica incontra La Città" che ha luogo a Roma ogni anno dal 2007.

La Professoressa Gallo ha presentato i seguenti 12 lavori, da cui si evince la originalità e qualità della ricerca scientifica svolta nel corso della sua carriera. Tutti e dodici i lavori sono apparsi su riviste di alto impatto e hanno ricevuto un considerevole numero di citazioni.

- 1) P. Gallo, F. Sciortino, P. Tartaglia, S.-H. Chen; <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub> Slow Dynamics of Water

- Molecules in supercooled States; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Phys. Rev. Lett. 76, 2730 (1996). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
- . 2) F. Sciortino, P. Gallo, P. Tartaglia, S.-H. Chen; Supercooled Water and the Kinetic Glass Transition.; Phys. Rev. E 54, 6331 (1996). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 3) P. Gallo, M. Rovere, E. Spohr; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Supercooled confined water and the Mode Coupling Crossover temperature; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Phys. Rev. Lett. 85, 4317 (2000). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 4) P. Gallo, M. Rovere, E. Spohr; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Glass transition and layering effect in confined water: a computer simulation study; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>J. Chem. Phys. 113, 11324 (2000). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 5) P. Gallo, M. Rovere, S.-H. Chen; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Dynamic crossover in supercooled confined water: Understanding bulk properties through confinement; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>J. Phys. Chem. Lett. 1, 729 (2010). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 6) D. Corradini, M. Rovere and P. Gallo; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>A route to explain water anomalies from results on an aqueous solution of salt; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>J. Chem. Phys. 132, 134508 (2010). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 7) P. Gallo and F. Sciortino; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Ising universality class for the liquid-liquid critical point of a one component fluid: A finite-size scaling test<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>; Phys. Rev. Lett. 109, 177801 (2012). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 8) D. Corradini, E.G. Strekalova, H.E. Stanley, P. Gallo; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Microscopic mechanism of protein cryopreservation in an aqueous solution with trehalose; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Sci. Rep. 3, 1218 (2013). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 9) P. Gallo, D. Corradini, M. Rovere; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Widom line and dynamical crossovers as routes to understand supercritical water; <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Nat. Commun. 5, 5806 (2014). <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
  - . 10) Paola Gallo, Katrin Amann-Winkel, Charles Austen Angell, Mikhail Alexeevich Anisimov, Frederic Caupin, Charusita Chakravarty, Erik Lascaris, Thomas Loerting, <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Athanassios Zois Panagiotopoulos, John Russo, Jonas Alexander Sellberg, Harry Eugene Stanley, Hajime Tanaka, Carlos Vega, Limei Xu, Lars Gunnar Moody Pettersson; Water: a tale of two liquids; Chemical Reviews 116, 7463 (2016).
  - . 11) M. De Marzio, G. Camisasca, M. Rovere, P. Gallo; Microscopic origin of the fragile to strong crossover in supercooled water: The role of activated processes<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>; J. Chem. Phys. 146, 084502 (2017).
  - . 12) P. Gallo, H.-E. Stanley; Supercooled water reveals its secrets; Science 358, 1543 (2017).

giudizi individuali:

Commissario FRANCESCO SCIORTINO

L'attività scientifica della Professoressa Gallo è di ottima qualità, costante negli anni, coerente con il settore scientifico della Fisica della Materia. Particolarmente rilevanti i suoi contributi sulla dinamica lenta nell' acqua, lo studio degli effetti del confinamento sul rallentamento della dinamica e gli studi sulle proprietà criogeniche del trealosio. Ha un indice H di 30 (ISI-WOS), indicativo di una significativa produzione scientifica. Ha tenuto vari corsi universitari, sia di base che di livello specialistico e ha supervisionato molti studenti di laurea triennale e magistrale. Ha conseguito la abilitazione nazionale al ruolo di Professore Ordinario nel settore concorsuale 02/B2. Ha svolto una importante attività di divulgazione scientifica e di diffusione dei risultati della propria ricerca. Ha organizzato vari convegni internazionali di successo. Il mio giudizio complessivo sulla candidata è eccellente.

Commissario PABLO DEBENEDETTI

La Dottoressa Paola Gallo è attualmente Professore Associato all'Università Roma Tre, carica che ha occupato prima nel Dipartimento di Fisica della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e, dal 2013, nel Dipartimento di Matematica e Fisica. Nel dicembre 2013 ha ottenuto l'abilitazione al grado di Professore Ordinario nel Settore concorsuale 02/B2 (Fisica Teorica della Materia). La Professoressa Gallo è un'esperta di fama mondiale nel campo della fisica statistica della materia soffice, ed ha pubblicato circa 120 saggi in eccellenti riviste scientifiche, tra cui molte di alto impatto. Di particolare rilievo è il suo lavoro computazionale sui temi della dinamica lenta dell'acqua sottoraffreddata, l'acqua nano-confinata, comportamento di fasi in miscele acquose diluite, e la base fisica delle proprietà crioprotettive del trealosio. Il suo indice H di 30 (ISI) riflette chiaramente il suo grande impatto e la sua influenza sulla comunità scientifica internazionale. La Professoressa Gallo ha insegnato numerosi corsi di Fisica, in una vasta gamma di argomenti, dai più basilari ai più specializzati. Dal 2009 organizza ogni due anni una conferenza di grande successo sul tema dell'acqua in condizioni estreme, alla quale assistono regolarmente le principali autorità mondiali del campo. Ho una grande stima della Professoressa Gallo e valuto moltissimo i suoi risultati, sia in qualità di ricercatrice originale sia in qualità di insegnante. Apprezzo inoltre molto la sua chiarezza espositrice.

Commissario ACHILLE GIACOMETTI

La Prof.ssa Gallo è attualmente Professore Associato presso l'Università Roma 3 nel SC 02/B2 ed ha ottenuto l'abilitazione al ruolo di Professore Ordinario nello stesso settore superando abbondantemente tutte 3 le soglie. Dopo la Laurea a Roma e il

Dottorato in Fisica all' Aquila, ha trascorso un periodo di 2 anni come post-doc presso l' MIT di Boston. E' esperta di Fisica Statistica della Materia Soffice, con particolare riguardo ai sistemi vetrosi e con dinamiche lente. In tale contesto è diventata un punto di riferimento nazionale ed internazionale per le proprietà dell' acqua collaborando con i massimi esperti mondiali nel campo. Ha al suo attivo oltre 110 pubblicazioni indicizzate nelle banche dati, e tutti i lavori presentati sono di ottima qualità e rilevanti per il SC 02/B2. L'importanza del suo lavoro è testimoniata dall'alto livello citazionale e dai numerosi inviti a tenere seminari presso Università e conferenze internazionali. Rilevante risulta anche essere il suo impegno didattico e come mentore di studenti, nonché quello organizzativo e divulgativo. Il mio giudizio globale è eccellente.

giudizio collegiale:

La commissione nel suo complesso considera l'attività scientifica della Professoressa Gallo di ottima qualità sia per l' originalità della ricerca svolta negli anni, sia per l' utilizzo di sofisticate tecniche numeriche e per l' abilità di individuare nuovi campi di ricerca. Numerosi lavori hanno ricevuto più di cento citazioni. La Professoressa Gallo è senza ombra di dubbio assai nota nella sua comunità, avendo coordinato lavori di rassegna molto citati ed essendo stata invitata a scrivere diversi commenti a lavori d'avanguardia apparsi su prestigiose riviste. Ha organizzato vari convegni internazionali di successo. La commissione apprezza molto anche l' attività didattica della Professoressa Gallo, il cospicuo numero di studenti seguiti nel proprio percorso di laurea (triennale e specialistica) che di dottorato. La Professoressa Gallo ha avuto anche una lunga carriera di docente, iniziata durante i suoi anni come ricercatrice universitaria e proseguita ed intensificata negli anni trascorsi nel ruolo di Professore Associato. Lodevole è anche il suo impegno nella diffusione della cultura scientifica al di fuori del mondo accademico. La commissione ritiene, come già accertato dal giudizio della ASN, che la Professoressa Gallo meriti pienamente di acquisire il ruolo di Professore Ordinario. Il giudizio complessivo della commissione sulla candidata è eccellente.

## ALLEGATO 2)

RELAZIONE della commissione giudicatrice della procedura di chiamata per n. 1 posti di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica<sup>[SEP]</sup> Settore concorsuale 02/B2, S.S.D. FIS/03

La commissione giudicatrice per la procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, si è riunita nei seguenti giorni ed orari:

I riunione: giorno 26/11/2019 dalle ore 15 alle ore 17

II riunione: giorno 03/12/2019 dalle ore 17 alle ore 19

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 2 riunioni iniziando i lavori il 26/11/2019 e concludendoli il 03/12/2019

- Nella prima riunione la commissione ha proceduto a fissare in dettaglio i criteri di massima per la valutazione dei candidati.

- nella seconda riunione la commissione ha valutato le pubblicazioni, il curriculum vitae, i titoli della unica candidata Professoressa Paola Gallo e redatto i giudizi individuali e complessivi.

La Commissione redige la seguente relazione in merito alla proposta di chiamata della Professoressa Paola Gallo vincitrice della procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, Dipartimento di Matematica e Fisica<sup>[SEP]</sup> Settore concorsuale 02/B2, S.S.D. FIS/03

### Relazione:

La Professoressa Gallo si è laureata presso la Università di Roma La Sapienza e ha conseguito il dottorato presso la Università dell' Aquila. Ha iniziato la sua carriera di ricercatrice come post-doc presso il Dipartimento di Ingegneria Nucleare dell' MIT (Cambridge, USA), presso La Sapienza e Roma III. È divenuta Ricercatrice Universitaria (dal 2002) e Professore Associato (dal 2012) presso l' Università di Roma III. E' abilitata al ruolo di Professore Ordinario nel SC 02/B2.

La Professoressa Gallo ha insegnato in numerosi corsi universitari, sia a livello di laurea magistrale e specialistica sia a livello di dottorato di ricerca. Nella sua carriera ha supervisionato numerose tesi di Laurea e di Dottorato. La Professoressa Gallo ha organizzato diversi convegni e workshop e ha contribuito significativamente anche alla divulgazione scientifica partecipando alla organizzazione di numerosi seminari nell'ambito della manifestazione "La Fisica incontra la Città" che ha luogo a Roma ogni anno dal 2007.

La Professoressa Gallo ha pubblicato numerosi articoli, molti dei quali su riviste di alto impatto. I lavori della Professoressa Gallo sono stati ben recepiti dalla comunità scientifica come evidenziato dal buon numero di citazioni ricevute. Dai lavori presentati e dal curriculum vitae si evince chiaramente l'originalità e la qualità della ricerca scientifica svolta nel corso della sua carriera.

La commissione considera l'attività scientifica della Professoressa Gallo di ottima qualità sia per la originalità della ricerca svolta negli anni, sia per l'utilizzo di sofisticate tecniche numeriche, sia per l'abilità di individuare nuovi campi di ricerca.

La commissione ritiene, come già accertato dal giudizio della ASN, che la Professoressa Gallo meriti pienamente di acquisire il ruolo di Professore Ordinario.

Il Professore Francesco Sciortino, Presidente della presente Commissione si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali (costituiti da una copia dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun candidato, ed una copia della relazione), al Responsabile del Procedimento.

La Commissione viene sciolta alle ore 19.00

Roma, 03/12/2019

per la Commissione

F.to Prof. Francesco Sciortino



Procedura di chiamata per n. 1 posti di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Settore concorsuale 02/B2, S.S.D. FIS/03 il cui avviso è stato pubblicato all'Albo Pretorio di Ateneo il 01/08/2019

### **DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Prof. Achille Giacometti membro della Commissione Giudicatrice della procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di I fascia, Dipartimento di Matematica e Fisica<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Settore concorsuale 02/B2, S.S.D. FIS/03, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, il cui avviso è stato pubblicato all'Albo Pretorio di Ateneo il 01/08/2019, con la presente dichiara di aver partecipato, via telematica, alla suddetta procedura di chiamata e di concordare con il verbale a firma del Prof. Francesco Sciortino che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

Data 3 Dicembre 2019

F.to Prof. Achille Giacometti

Procedura di chiamata per n. 1 posti di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Settore concorsuale 02/B2, S.S.D. FIS/03 il cui avviso è stato pubblicato all'Albo Pretorio di Ateneo il 01/08/2019

### **DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Prof. Pablo G. Debenedetti membro della Commissione Giudicatrice della procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di I fascia, Dipartimento di Matematica e Fisica<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Settore concorsuale 02/B2, S.S.D. FIS/03, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, il cui avviso è stato pubblicato all'Albo Pretorio di Ateneo il 01/08/2019, con la presente dichiara di aver partecipato, via telematica, alla suddetta procedura di chiamata e di concordare con il verbale a firma del Prof. Francesco Sciortino che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

Data 3 Dicembre 2019

F.to Prof. Pablo G. Debenedetti