

Procedura di valutazione comparativa ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, indetto con D.D. n. 29/04 del 25.03.2004 - Settore di Fisica Statistica e Biologica della S.I.S.S.A. - Settore scientifico disciplinare FIS/03 Fisica della materia dell'area 02 Scienze fisiche

Allegato 1 (verbale 5)

GIUDIZI COLLEGIALI COMPLESSIVI

Candidato: Giuliano BENENTI

Si è laureato con lode in Fisica a Pavia nel 1993 ed ha conseguito il dottorato a Milano nel 1998. Dal '98 al 2000 ha usufruito di una borsa di mobilità europea come post-doc al CEA di Saclay. In seguito è stato assegnista e poi Ricercatore INFM presso l'Unità di Ricerca di Como. Dal 2002 è ricercatore Universitario nel settore scientifico disciplinare FIS/02 presso l'Università dell'Insubria. L'attività di ricerca del Dott. Benenti si è rivolta, sull'arco di una decina di anni, allo studio di sistemi caotici e/o disordinati ed a problemi di informazione e computazione quantistica. In particolare ha avuto una buona risonanza lo studio numerico sulle fasi di elettroni in presenza di disordine in 2 dimensioni, problema molto studiato negli ultimi anni in relazione all'osservazione di una apparente transizione-metallo isolante. Degni di nota sono anche gli studi su algoritmi efficienti per la computazione quantistica e sulla corrispondenza quantistico-classica in sistemi caotici.

Il curriculum presenta una trentina di lavori su riviste internazionali molto qualificate e, in molti casi, prestigiose. Il candidato presenta relazioni a congressi e workshop internazionali.

Le 10 pubblicazioni presentate sono pertinenti al settore FIS/03 o a settori affini, e sono apparse su riviste ad alto fattore di impatto, ottenendo un buon numero di citazioni.

Il candidato ha una attività organizzativa limitata e un'esperienza didattica molto limitata ed in settore diverso da FIS/03.

La comparazione con gli altri candidati, il curriculum complessivo buono, la discussione dei titoli e delle pubblicazioni buona e la prova didattica molto buona, rendono il candidato meritevole di considerazione per l'idoneità a professore di ruolo di seconda fascia in questa valutazione comparativa.

Candidato: Paolo DE LOS RIOS

Si è laureato in Ingegneria Elettronica al Politecnico di Torino nel 1993 ed ha conseguito i titoli di M. Sc. e di PhD rispettivamente nel 1994 e 1996 presso la SISSA a Trieste. Ha poi ricoperto posizioni postdottorali al Max Planck di Dresda ed a Friburgo. Dal 2000 al 2003 è stato Assistente presso l'Università di Losanna e dal 2003 ricopre una posizione di Assistente con tenure track presso l'Ecole Polytechnique di Losanna.

L'attività di ricerca del dott. De Los Rios si è incentrata su problemi di fisica dei sistemi polimerici, di strutture statiche e dinamiche "ad albero", di criticità auto-organizzata e, più di recente, sulla fisica statistica delle macromolecole biologiche. Per quanto concerne quest'ultima tematica, si segnalano in particolare l'analisi dei processi di folding di proteine ed il riesame critico del ruolo delle interazioni idrofobiche con il solvente. Degna di nota è anche la stretta collaborazione messa in atto dal candidato con gruppi sperimentali su tematiche di particolare interesse per la biofisica molecolare.

Il curriculum presenta una trentina di lavori pubblicati, due dei quali come singolo autore, su riviste internazionali molto qualificate e, per un numero significativo, prestigiose.

Il candidato presenta relazioni a congressi e workshop internazionali, alcuni su invito.

Le dieci pubblicazioni presentate sono pertinenti al settore FIS/03 o a settori affini, e sono apparse su riviste ad alto fattore di impatto, ottenendo un discreto numero di citazioni.

Il candidato ha una attività organizzativa limitata e un'esperienza didattica buona.

La comparazione con gli altri candidati, il curriculum complessivo molto buono, discussione dei titoli e delle pubblicazioni più che buona e la prova didattica molto buona, rendono il candidato meritevole di alta considerazione per l'idoneità a professore di ruolo di seconda fascia in questa valutazione comparativa

Candidato: Paola GALLO LUBICZ

Laureata in Fisica a Roma "La Sapienza" nel 1990, ha conseguito il Dottorato in Fisica nel 1994 presso l'Università dell'Aquila. Nel 1992 ha anche conseguito la abilitazione all'insegnamento della Fisica nella Scuola secondaria ed ha vinto il concorso per la titolarità di una cattedra di Matematica e Fisica in questo ordine di scuole.

Dal 94 ha usufruito di borse di studio di Fondazioni Italiane per svolgere attività di ricerca al MIT (USA) e dal 96 al 99 è stata post-doc INFN presso l'Unità di Ricerca di Roma Tre. In seguito è stata Assegnista Universitaria dal 2000 al 2002, quando è diventata Ricercatrice Universitaria sempre presso l'Università di Roma Tre. Dal 96 ha trascorso brevi periodi di ricerca all'estero.

La sua borsa postdottorale è stata sospesa per maternità dal novembre 97 al 98.

L'attività di ricerca della Dr.ssa Gallo Lubicz, di tipo teorico computazionale, è stata svolta in collaborazione ed ha riguardato principalmente lo studio delle proprietà statiche e dinamiche di liquidi sottoraffreddati, sopracritici e confinati, oltre che simulazioni Montecarlo e con la dinamica molecolare classica della transizione vetrosa.

Tra i risultati illustrati nelle dieci pubblicazioni sottoposte, hanno avuto particolare impatto gli studi dell'acqua in fase sottoraffreddata, che hanno evidenziato per la prima volta un ampio accordo tra la teoria di mode-coupling per la transizione vetrosa di un liquido molecolare e simulazioni di dinamica molecolare basate su un opportuno modello di potenziale (SPC/E), parametrizzato in modo da riprodurre i dati sperimentali di autodiffusione dell'acqua in un ampio intervallo di condizioni.

Il curriculum presenta una cinquantina di lavori, due dei quali come singolo autore, su riviste internazionali molto qualificate e, per un numero significativo, prestigiose.

La candidata presenta relazioni a congressi e workshop internazionali, alcuni su invito.

Le dieci pubblicazioni presentate sono pertinenti al settore FIS/03 o a settori affini, e sono apparse su riviste ad alto fattore di impatto, ottenendo un numero elevato di citazioni.

La candidata ha una attività organizzativa limitata e un'esperienza didattica buona.

La comparazione con gli altri candidati, il curriculum complessivo più che buono, la discussione dei titoli e delle pubblicazioni più che buona e la prova didattica sufficiente, rendono il candidato meritevole di considerazione per l'idoneità a professore di ruolo di seconda fascia in questa valutazione comparativa.

Candidato: Cristian MICHELETTI

Laureato a Padova con lode nel 1993, ha ottenuto il PhD in Fisica a Oxford nel 1996, dove ha vinto il premio per l'eccellenza Scientifica del Trinity College. Dal 2000 è Ricercatore Universitario presso la SISSA di Trieste. Ha tenuto lezioni a livello dottorale, sia alla SISSA, che all'Università di Torino. E' stato, ed è attualmente, supervisore di varie tesi di dottorato.

L'attività scientifica condotta dal dott. Micheletti è di natura teorica ed ha riguardato la meccanica statistica classica e quantistica e la fisica biologica. Tra gli aspetti più specificamente

indagati vi sono: le proprietà cinetiche, termodinamiche e topologiche del ripiegamento delle proteine (con applicazioni al prione ed alla formazione di strutture “tipiche”); la caratterizzazione del comportamento funzionale di proteine di interesse farmacologico; le proprietà elastiche e di impaccamento del DNA.

Il curriculum presenta una quarantina di lavori, due dei quali come singolo autore, su riviste internazionali molto qualificate e, per un numero significativo, prestigiose.

Il candidato presenta relazioni a congressi e workshop internazionali, alcune su invito a congressi prestigiosi.

Le dieci pubblicazioni presentate sono pertinenti al settore FIS/03 o a settori affini, e sono apparse su riviste ad alto fattore di impatto, ottenendo un buon numero di citazioni.

Il candidato ha una attività organizzativa limitata ed un’esperienza didattica limitata ad attività di dottorato.

La comparazione con gli altri candidati, il curriculum complessivo molto buono, l’ottima discussione dei titoli e delle pubblicazioni e l’ottima prova didattica, rendono il candidato meritevole della massima considerazione per l’idoneità a professore di ruolo di seconda fascia in questa valutazione comparativa.

Candidato: Pier Luigi SILVESTRELLI

Laureato in Fisica con lode a Padova nel 1987, ha conseguito, sempre con lode, il M.Sc. nel 1990 ed il PhD nel 1992 presso la SISSA di Trieste. Ha usufruito poi di una borsa postdottorale INFN presso il FORUM di Fisica Teorica dell’INFN di Pisa ed è quindi stato post-doc presso il FOM di Amsterdam ed il Max Planck di Stoccarda. Dal 1998 è ricercatore universitario a Padova.

L’attività di ricerca si è rivolta con continuità, su un arco di una quindicina d’anni, allo studio di proprietà strutturali ed elettroniche di sistemi condensati e allo sviluppo di nuove tecniche di simulazione, sia quantistiche che classiche. Oltre ai tentativi veramente pionieristici di sviluppo del metodo dei campi ausiliari per la trattazione di sistemi quantistici sul continuo, che solo di recente stanno arrivando a fruizione, il candidato ha ottenuto, tra gli altri, risultati particolarmente significativi ed ampiamente citati riguardo alla fusione del silicio indotta da illuminazione intensa con laser e sulle proprietà strutturali elettroniche e di legame dell’acqua in fase liquida e gassosa.

Il curriculum presenta più di trenta lavori, tre dei quali come singolo autore, su riviste internazionali molto qualificate e, in qualche caso, prestigiose.

Il candidato presenta relazioni a congressi e workshop internazionali.

Le dieci pubblicazioni presentate sono pertinenti al settore FIS/03 o a settori affini, e sono apparse su riviste ad alto fattore di impatto, ottenendo un numero molto elevato di citazioni.

Il candidato ha una attività organizzativa limitata e un’esperienza didattica elevata.

La comparazione con gli altri candidati, il curriculum complessivo molto buono, l’ottima discussione dei titoli e delle pubblicazioni e la prova didattica molto buona, rendono il candidato meritevole della massima considerazione per l’idoneità a professore di ruolo di seconda fascia in questa valutazione comparativa.

Candidato: Stefano ZAPPERI

Laureato con lode all’università “La Sapienza” di Roma nel 1994, ha conseguito il dottorato in fisica presso l’università di Boston (USA) nel 1998. E’ stato post-doc all’ESPCI di Parigi nel 1998-1999 e quindi professore visitatore e dal 2000 e’ ricercatore INFN a Roma “La Sapienza”.

Il candidato ha anche beneficiato di alcuni premi durante la sua carriera scientifica

L’attività scientifica condotta dal dott. Zapperi e’ di natura teorica, e si e’ svolta principalmente in meccanica statistica. Più specificamente, il candidato si e’ occupato di sistemi di non

equilibrio, di sistemi disordinati, di mezzi granulari, della dinamica delle dislocazioni e plasticità. Di particolare rilievo è il suo contributo nella formulazione e applicazione del gruppo di rinormalizzazione per sistemi autocritici e lo studio dell'effetto Barkhausen.

Il curriculum presenta una sessantina di lavori in collaborazione con vari gruppi, sia teorici che sperimentali, pubblicati su riviste internazionali molto qualificate e alcuni su riviste prestigiose. Il candidato presenta relazioni su invito a moltissimi congressi internazionali ed ha anche partecipato all'organizzazione di alcuni congressi internazionali.

Le dieci pubblicazioni presentate sono pertinenti al settore FIS/03 o a settori affini, e sono apparse su riviste ad alto fattore di impatto, ottenendo un buon numero di citazioni.

L'esperienza didattica del candidato è scarsa.

La comparazione con gli altri candidati, il curriculum complessivo molto buono, l'ottima discussione dei titoli e delle pubblicazioni e la prova didattica appena sufficiente, rendono il candidato meritevole di considerazione per l'idoneità a professore di ruolo di seconda fascia in questa valutazione comparativa.