

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA AD UN POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) PER IL SETTORE CONCORSUALE 02A2 SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS02 BANDITA CON D.D N. 99/2016 DEL 23/11/2016 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA LA SAPIENZA

VERBALE N. 2

Alle ore 17.00 del giorno 12 maggio 2017 i professori:

- Vincenzo Marinari
- Giorgio Parisi
- Riccardo Zecchina

membri della Commissione nominata con D.D. n. 12 del 28/02/2017, si avvalgono degli strumenti telematici di lavoro collegiali.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal dipartimento di Fisica dell'Università di Roma La Sapienza.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati al concorso, prende atto che i candidati da valutare ai fini del concorso sono tre e precisamente:

1. Mario Alberto Annunziata
2. Michele Campisi
3. Matteo Figliuzzi

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione al concorso dei candidati con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per ogni candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando, e procede ad elencare analiticamente i titoli e le pubblicazioni trasmesse dai candidati, che elenca nell'allegato A.

La riunione viene sciolta alle ore 20.00 e la Commissione si riconvoca in data 15 maggio 2017 alle ore 17.00.

Letto, approvato e sottoscritto, in Roma, il 12 maggio 2017

Per la Commissione il Segretario prof. Vincenzo Marinari



ALLEGATO A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

CANDIDATO: MARIO ALBERTO ANNUNZIATA .

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

1. **LAUREA TRIENNALE IN FISICA – NON VALUTABILE: IL TITOLO NON RIENTRA FRA QUELLI ELENCATI DALLA COMMISSIONE.**
2. **LAUREA SPECIALISTICA IN FISICA – NON VALUTABILE: IL TITOLO NON RIENTRA FRA QUELLI ELENCATI DALLA COMMISSIONE.**
3. **PHD IN FISICA – SNS PISA - VALUTABILE**
4. **PROROGA CONTRATTO RTD 2015-2016 – VALUTABILE**
5. **CONTRATTO RTD 2014-2015 – VALUTABILE**
6. **RINNOVO ASSEGNO CNR 2011-2012 – VALUTABILE**
7. **CERTIFICATO CAE LINGUA INGLESE – NON VALUTABILE, IN QUANTO, SECONDO IL DETTATO DEL BANDO CONCORSUALE, LA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE VERRA' ACCERTATA DALLA COMMISSIONE TRAMITE UN COLLOQUIO.**

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Fluid-fluid demixing curves for colloidpolymer mixtures in a random colloidal matrix – VALUTABILE
2. Demixing of colloids and good-solvent polymers in a random colloidal matrix – VALUTABILE
3. Hardening transition in a one-dimensional model for ferrogels – VALUTABILE
4. Increasing ease of sliding also increases friction: when is a lubricant effective? – VALUTABILE
5. How log-normal is your country? An analysis of the statistical distribution of the exported volumes of products – VALUTABILE

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a N. 5 pubblicazioni

CANDIDATO: MICHELE CAMPISI.

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

01 Relatore a Convegno Scientifico (vincitore dello "Student Presentation Award") Titolo dell'intervento: "Statistical Mechanical Proof of the Second Law of Thermodynamics based on Volume Entropy". "Fall 07 meeting of the Texas Section of the American Physical Society", College Station, TX, USA, 19–20 Oct 2007. dal 19-10-2007 al 20-10-2007. VALUTABILE

02 Relatore a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Fluctuation Theorem for Arbitrary Open Quantum Systems". "Spring 09 meeting of the Condensed Matter Section of the German Physical Society", Dresden, Germany, 22–27 Mar 2009. dal 22-03-2009 al 27-03-2009. VALUTABILE

03 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "The thermodynamics of a system in contact with a finite heat bath".



"10th Ulm-Augsburg Physics Meeting", Schloss Reisensburg, March 30, 2009. dal 30-03-2009 al 30-03-2009. VALUTABILE

04 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Fluctuation Theorems for Arbitrary Open Quantum Systems". Workshop: "kT log 2: Computing Matters", Toledo, Spain, Oct 22–24, 2009. dal 22-10-2009 al 24-10-2009. VALUTABILE

05 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Fluctuation Theorems for Arbitrary Open Quantum Systems. Workshop: "Single Molecule Thermodynamics", LMU Munich, Germany, Nov 26–27, 2009. dal 26-11-2009 al 27-11-2009. VALUTABILE

06 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Quantum Fluctuation Relations". 2nd Stellenbosch Workshop on Statistical Physics "Equilibration and Equilibrium", Stellenbosch, South Africa, March 7–18, 2011. dal 07-03-2011 al 18-03-2011. VALUTABILE

07 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "On the Mechanical Foundations of Thermodynamics". 2nd Stellenbosch Workshop on Statistical Physics "Equilibration and Equilibrium", Stellenbosch, South Africa, March 7–18, 2011. dal 07-03-2011 al 18-03-2011. VALUTABILE

08 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Quantum Fluctuation Relations". Spring Meeting of the German Physical Society, Dresden, Germany, March 13–18, 2011 dal 13-03-2011 al 18-03-2011. VALUTABILE

09 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Quantum Fluctuation Relations". Workshop: "kT log 2: Quantum Fluctuations and Information", Cuenca, Spain, May 24–26, 2012. dal 24-05-2012 al 26-05-2012. VALUTABILE

10 Relatore Invitato KEYNOTE a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Geometric magnetism in open quantum systems". "Non equilibrium processes and fluctuation- dissipation theorems" Capri, Italy, Sep 9–16, 2012 dal 09-09-2012 al 16-09-2012. VALUTABILE

11 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Logarithmic Oscillators: Ideal Hamiltonian Thermostats". Workshop: "Rauschen in nichtlinearen Systeme" Berlin, Germany, Oct 19–20, 2012 dal 19-10-2012 al 20-10-2012. VALUTABILE

12 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Nonequilibrium Quantum Fluctuations". "Frontiers of Quantum and Mesoscopic Thermodynamics, Prague, Czech Republic July 29 – Aug 3, 2013 dal 29-07-2013 al 03-08-2013. VALUTABILE

13 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Employing circuit QED to measure nonequilibrium work fluctuations". "Solvay Workshop on Thermodynamics of small systems", Université Libre de Bruxelles, 2 – 4 December 2013 dal 02-12-2013 al 04-12-2013. VALUTABILE

14 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Employing circuit QED to measure nonequilibrium work fluctuations".
"1st Quantum Thermodynamics Conference", Potsdam, 20 – 24 January 2014
dal 20-01-2014 al 24-01-2014. VALUTABILE

15 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Dissipative Geometric quantum pumping made visible". "Nonlinear
Physics at the Nanoscale: A Cross-Fertilization on Stochastic
Methods", Dresden, 12 – 16 May 2014 dal 12-05-2014 al
16-05-2014. VALUTABILE

16 MEMBRO DEL PROGRAMME COMMETTE: Third Working Group Meeting of the
COST action MP1209, Belfast, 18-20 Aug. 2014 dal 18-08-2014 al
20-08-2014. VALUTABILE

17 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Nonequilibrium fluctuations in quantum heat engines: Theory, example,
and possible solid state experiments". "Workshop on quantum
information and thermodynamics", Sao Carlos SP, Brasil, Feb 23 – 27
2015 dal 23-02-2015 al 27-02-2015. VALUTABILE

18 Relatore a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Nonequilibrium fluctuations in quantum heat engines: Theory, example,
and possible solid state experiments". "2nd Quantum Thermodynamics
Conference", Palma de Mallorca, Spain, 19–24 Apr 2015 dal 19-04-2015
al 24-04-2015. VALUTABILE

19 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Nonequilibrium fluctuations in quantum heat engines: Theory, example,
and possible solid state experiments". "Frontiers of Quantum and
Mesoscopic Thermodynamics", Prague, 27 July –1 August 2015. dal
27-07-2015 al 01-08-2015. VALUTABILE

20 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Nonequilibrium fluctuations in quantum heat engines: Theory, example,
and possible solid state experiments". "FISMAT15 Italian National
Conference on Condensed Matter Physics", Palermo, Italy, Sep 28 – Oct
2 2015 dal 28-09-2015 al 02-10-2015. VALUTABILE

21 ORGANIZZATORE e co-DIRETTORE del "6th Course of the International
School of Statistical Physics: New Horizons in Nonequilibrium
Thermodynamics," tenutosi al Centro Ettore Majorana, Erice, IT,
Oct. 26–30 2015. dal 26-10-2015 al 30-10-2015. VALUTABILE

22 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Universality and scaling of optimal heat engines" "Physics of Quantum
Electronics 2016", Snowbird, Utah, USA, Jan 3–8 2016 dal 03-01-2016
al 08-01-2016. VALUTABILE

23 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento:
"Nonequilibrium fluctuations in quantum heat engines: Theory, example,
and possible solid state experiments". "TAMU Physics of Quantum
Electronics Follow-on Workshop in Honor (and Celebration) of Drs.
Lorenzo Narducci and Herbert Walther", College Station, Texas, USA,
Jan, 12-13, 2016 dal 12-01-2016 al 13-01-2016. VALUTABILE

24 Relatore a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "Universality and scaling of optimal heat engines". "6th working group meeting of COST action MP1209. Thermodynamics in the quantum regime", Malta, 21–24 Feb 2016" dal 21-02-2016 al 24-02-2016. VALUTABILE

25 ORGANIZZATORE, co-DIRETTORE, PROGRAM COMMITTEE CHAIR del "7th Course of the International School of Statistical Physics: 4th Quantum Thermodynamics Conference" tenutosi al CENTRO Ettore Majorana, Erice, IT, May 8–13 2016. Conferenza sponsorizzata dal COST action MP1209 a seguito di selezione competitiva. Ammontare del grant: ca. 35k EUR. Ho redatto la proposal e sono stato l'organizzatore principale. dal 08-05-2016 al 13-05-2016. VALUTABILE

26 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "The power of a critical heat engine". "Informal workshop on non-equilibrium thermodynamic phenomena and problems of mesoscopic physics", Aalto University, Helsinki Finland, May 20-24, 2016 dal 20-05-2016 al 24-05-2016. VALUTABILE

27 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "The power of a critical heat engine". "Statistical Mechanics of Quantum Dynamics", Marienham, Finland, May 25-28, 2016 dal 25-05-2016 al 28-05-2016. VALUTABILE

28 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento: "The power of a critical heat engine". "International Workshop on Disordered Systems", Brescia, Italy, June 27 2016- July 1, 2016 dal 27-06-2016 al 01-07-2016. VALUTABILE

29 Relatore Invitato a Convegno Scientifico. Titolo dell'intervento "(Quantum) Volume Entropy" Titolo della Conferenza. "Taming Quantum Noise 2016", Mazara, Italy, Sept. 5-9, 2016" dal 05-09-2016 al 09-09-2016. VALUTABILE

30 MEMBER OF THE PROGRAMME COMMITTEE: 30th Marian Smoluchowski Symposium on Statistical Physics, 3-8 September, 2017, Krakow, Poland. dal 22-11-2016 a oggi. VALUTABILE

31 Partecipazione alle attività di ricerca del Gruppo del Prof. Peter Hänggi, Universität Augsburg, Germania. L'attività è stata caratterizzata da importanti collaborazioni internazionali (Germania, Italia, Spagna, Korea, Giappone). Si veda la lista delle pubblicazioni dal 01-09-2008 al 02-03-2014. VALUTABILE

32 Partecipazione alle attività di ricerca del Gruppo "Materia Condensata e informazione quantistica" della Scuola Normale Superiore di Pisa. L'attività è stata caratterizzata da importanti collaborazioni internazionali (Italia, Germania, Finlandia, UK, Malta, Netherlands). Si veda la lista delle pubblicazioni dal 03-03-2014 a oggi. VALUTABILE

33 Responsabile del Progetto Europeo "NeQuFluX: Nonequilibrium fluctuation in superconducting devices", finanziato tramite una "Marie Curie Intra European Fellowship for Career Development. Call: FP7-PEOPLE-2013-IEF". Istituto ospitante: Scuola Normale Superiore,

Pisa, Italy. Durata: 24 mesi. Ammontare del grant: ca. 250 kEUR. Mar 2014–Feb 2016. dal 30-03-2014 al 02-03-2016. VALUTABILE

34 Incarico di insegnamento di ca 20 ore sul tema "Nonequilibrium thermodynamics" facente parte del corso "Seminari di fisica della materia condensata" (F. Beltram, R. Fazio) per i perfezionandi in Fisica della Scuola Normale Superiore di Pisa. dal 01-05-2015 al 30-05-2015. VALUTABILE

35 Physics Lab instructor for undergrads (Mechanics, Thermodynamics, Electricity and Magnetism) @ University of North Texas dal 15-01-2002 al 30-05-2002. VALUTABILE

36 Physics Lab instructor for undergrads (Mechanics, Thermodynamics, Electricity and Magnetism) @ University of North Texas dal 01-09-2002 al 14-01-2003. VALUTABILE

37 Physics Lab instructor for undergrads (Mechanics, Thermodynamics, Electricity and Magnetism) @ University of North Texas dal 15-01-2003 al 31-05-2003. VALUTABILE

38 Teaching assistant of the course of "Mechanics and Thermodynamics" for undergrads @ University of North Texas dal 01-09-2006 al 14-01-2007. VALUTABILE

39 Teaching assistant of the course of "Mechanics and Thermodynamics" for undergrads @ University of North Texas dal 15-01-2007 al 31-05-2007. VALUTABILE

40 Teaching assistant of the course of "Mechanics and Thermodynamics" for undergrads @ University of North Texas dal 01-09-2007 al 15-01-2008. VALUTABILE

41 Teaching assistant of the course of "Mechanics and Thermodynamics" for undergrads @ University of North Texas dal 15-01-2008 al 31-05-2008. VALUTABILE

42 Teaching assistant of the course of "Theoretical Physics III. Thermodynamics and Statistical mechanics" for undergrads @ Universität Augsburg dal 01-10-2010 al 31-03-2011. VALUTABILE

43 Instructor of "Theoretical Physics III. Thermodynamics and Statistical mechanics" in replacement of the course holder, Prof. P. Hänggi. Ca. 10 teaching hours. @ Universität Augsburg dal 01-10-2010 al 31-03-2011. VALUTABILE

44 Teaching assistant of the course of "Theoretical Physics III. Thermodynamics and Statistical mechanics" for undergrads @ Universität Augsburg dal 01-10-2012 al 31-03-2013. VALUTABILE

45 Instructor of "Theoretical Physics III. Thermodynamics and Statistical mechanics" in replacement of the course holder, Prof. P. Hänggi. Ca. 10 teaching hours. @ Universität Augsburg dal 01-10-2012 al 31-03-2013. VALUTABILE

46 Teaching assistant of the course of "Theoretical Physics

I. Mechanics" for undergrads @ Universität Augsburg dal 01-04-2013 al 30-09-2013. VALUTABILE

47 Teaching assistant of the course of "Theoretical Physics IV. Field Theory" for undergrads @ Universität Augsburg dal 01-10-2013 al 31-03-2014. VALUTABILE

48 Marie_Curie Fellow presso Scuola Normale Superiore dal 03-03-2014 al 02-03-2016. VALUTABILE

49 Incarico di insegnamento di ca 20 ore sul tema "Nonequilibrium thermodynamics" facente parte del corso "Seminari di fisica della materia condensata" (F. Beltram, R. Fazio) per i perfezionandi in Fisica della Scuola Normale Superiore di Pisa. dal 01-05-2015 al 30-05-2015. VALUTABILE

50 Vincitore del "CeNS Publication Award 2009". Awarded by the Center for NanoScience of the Ludwig Maximillians Universität, Munich, for the paper Fluctation Theorems for Arbitrary Open Quantum Systems, Phys. Rev. Lett. 102 210401 (2009). dal 01-01-1950 a oggi. VALUTABILE

51 Membro della "Marie Curie Alumni Association" dal 01-01-1950 a oggi. VALUTABILE

62 Member of the American Physical Society dal 01-01-2007 a oggi. VALUTABILE

53 "Student Presentation Award". Awarded by the Texas Section of the American Physical Society for a presentation delivered at their Fall 2007 meeting. dal 30-01-2007 a oggi. VALUTABILE

54 Titolare della borsa in supporto agli studi di dottorato "University of North Texas General Academic Scholarship". A/A 2007-08 dal 01-09-2007 al 31-05-2008. VALUTABILE

55 "Robert S. Hyer Recognition for Excellence in Research". Presented by the Texas Section of the American Physical Society (Fall 2008 meeting) for my Doctoral Dissertation dal 30-10-2008 a oggi. VALUTABILE

56 MEMBRO del European Network "Thermodynamics in the quantum regime", COST Action MP1209 (contribuito alla redazione della proposal e organizzato uno degli eventi principali del network) dal 30-04-2013 a oggi. VALUTABILE

57 Certificato di "Outstanding Referee" rilasciato dal New Journal of Physics. dal 01-01-2015 a oggi. VALUTABILE

58 Certificate of Outstanding APS Referee. This life-long recognition is awarded each year to the best <0.5% APS's ca. 57000 active referees. Only a small fraction of those is in their early career stage. dal 18-11-2016 a oggi. VALUTABILE

59 Sviluppo del Brevetto "Dispositivo microfluidico per generare elettrocineticamente moti convettivi". Autori: Michele Campisi, Dino Accoto, Francesco Damiani, and Paolo Dario. Italian Patent number FI2006A000185 " dal 26-01-2008 a oggi. VALUTABILE

60 LETTERA DI PRESENTAZIONE DEL PROF KOBE. VALUTABILE

61 LETTERA DI PRESENTAZIONE DEL PROF HAENGGI. VALUTABILE

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Quantum fluctuation relations: Foundations and applications - VALUTABILE
2. Fluctuation Theorem for Arbitrary Open Quantum Systems - VALUTABILE
3. Fluctuation theorems in driven open quantum systems - VALUTABILE
4. Fluctuation Theorems for Continuously Monitored Quantum Fluxes - VALUTABILE
5. Employing circuit QED to measure non-equilibrium work fluctuations - VALUTABILE
6. On the mechanical foundations of thermodynamics: The generalized Helmholtz theorem - VALUTABILE
7. Non-equilibrium fluctuations in quantum heat engines: theory, example, and possible solid state experiments - VALUTABILE
8. Assessing the Non-equilibrium Thermodynamics in a Quenched Quantum Many-Body System via Single Projective Measurements - VALUTABILE
9. Fluctuation relation for quantum heat engines and refrigerators - VALUTABILE
10. Construction of microcanonical entropy on thermodynamic pillars - VALUTABILE
11. Logarithmic Oscillators: Ideal Hamiltonian Thermostats - VALUTABILE
12. The power of a critical heat engine - VALUTABILE

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a N. 12 pubblicazioni

CANDIDATO: MATTEO FIGLIUZZI .

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

- i. **LAUREA IN FISICA – NON VALUTABILE: IL TITOLO NON RIENTRA FRA QUELLI ELENCATI DALLA COMMISSIONE.**
- ii. **DOTTORATO IN FISICA – VALUTABILE.**
- iii. **LETTERA DI PRESENTAZIONE DE PROF: MARTIN WEIGT (UPMC PARG) - VALUTABILE**

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Improving landscape inference... - VALUTABILE
2. Probing the limits... - VALUTABILE
3. Coevolutionary landscape inference... - VALUTABILE
4. RNA-based regulation... - VALUTABILE
5. MicroRNA as a selective channel... - VALUTABILE
6. A scalable algorithm... - VALUTABILE
7. One way to grow... - VALUTABILE

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a N. 7 pubblicazioni

UN