

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. - D.R. n. 3932 del 03/12/2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21/12/2010

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della valutazione comparativa citata in epigrafe, composta da:

Prof. Michelangelo Zarcone, PRESIDENTE

Prof. Francesco Sciortino, COMPONENTE

Prof. Lucio Andreani, COMPONENTE-segretario.

ha svolto i suoi lavori nei giorni:

I riunione per via telematica: giorno 14 dicembre 2011 dalle ore 9.30 alle ore 10.30;

II riunione: giorni 30 e 31 gennaio 2012, dalle ore 11 alle ore 19 e dalle ore 9 alle ore 18, rispettivamente;

III riunione: giorni 20 e 21 febbraio 2012 dalle ore 9 alle ore 20 in entrambi i giorni;

IV riunione: giorno 22 febbraio 2012 dalle ore 9 alle ore 19.

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 4 riunioni (no. 2 della durata di 1 giorno, no.2 della durata di 2 giorni) iniziando i lavori il giorno 14 dicembre 2011 e concludendoli il giorno 22 febbraio 2012.

Nella prima riunione, ai sensi del D.M. 28 luglio 2009 n. 89, la Commissione ha assunto i criteri di valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche. Inoltre ha preso visione dell'elenco dei candidati e ha accertato che non vi è, tra i suoi membri e i candidati, l'incompatibilità di cui agli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile. Infine ha deciso il calendario e il luogo delle riunioni successive.

Nella seconda riunione la Commissione ha proceduto all'esame analitico dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentati dai 25 candidati. Gli elenchi dei titoli e delle pubblicazioni presentati da tutti i candidati sono raccolti rispettivamente negli allegati 2A e 2B.

Nella terza riunione la Commissione ha proceduto alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni, ivi compresa la tesi di dottorato, dei singoli candidati. Sono risultati presenti no.13 candidati: gli estremi dei loro documenti di riconoscimento con le firme sono raccolti nell'allegato 3A. Al termine della discussione la Commissione, sulla base dei criteri fissati nel verbale n.1 ed unicamente per i candidati presentatisi al colloquio, ha operato la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, ivi compresa la tesi di dottorato. Ciascun commissario dopo un impegnato esame e ponderata valutazione, tenuto conto anche della discussione pubblica, ha proceduto alla stesura dei giudizi individuali e la commissione del giudizio collegiale. I giudizi sono raccolti nell'allegato 3B.

CLA  

Nella quarta riunione la Commissione, sulla base delle valutazioni collegiali riportate per ciascun candidato, dopo approfondita discussione e ponderata valutazione comparativa, ha espresso i giudizi complessivi comparativi, che sono riportati nell'allegato 4A. Terminata la valutazione complessiva comparativa dei candidati, la Commissione con voto unanime dei suoi membri, ha nominato **vincitore il candidato dott. Ciccarello Francesco**.

Il Prof. Michelangelo Zarcone, Presidente della presente Commissione, si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali (domande dei candidati comprensivi dei titoli, delle pubblicazioni, della tesi di dottorato, ecc., due copie dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun candidato, e due copie della relazione riassuntiva dei lavori svolti) al responsabile del Procedimento.

Tutto il materiale concorsuale (verbali, relazione finale ed allegati) sistemato in plico chiuso, firmato dai componenti della Commissione sui lembi di chiusura ed accompagnato da tutti i documenti dei candidati e da una lettera di trasmissione a firma del Presidente viene consegnato agli uffici del Settore Reclutamento e Selezioni.

La seduta termina alle ore 19.30.

Palermo, 22 febbraio 2012

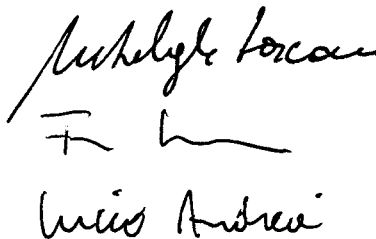
Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

PRESIDENTE: prof. Michelangelo Zarcone

COMPONENTE: prof. Francesco Sciortino

SEGRETARIO: prof. Lucio Andreani



The image shows three handwritten signatures in black ink. The top signature is 'Michelangelo Zarcone', the middle one is 'F. Sciortino', and the bottom one is 'Lucio Andreani'.

ALLEGATO 2A

CCO
FL

ALESSI ANTONINO

Lista dei documenti e titoli

- 1 • Copia del certificato della laurea specialistica in fisica.
- 2 • Copia dell'attestato di menzione della tesi specialistica.
- 3 • Copia del certificato del titolo di dottore di ricerca.
- 4 • Copia del giudizio della commissione giudicatrice dell'esame per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca.
- 5 • Copia dell'attestato di partecipazione a 6th Symposium "*SiO₂ Advanced Dielectrics and Related Devices*".
- 6 • Copia dell'attestato di partecipazione a "Fucus, indagini non invasive su l'Annunziata e il Ritratto d'uomo Di Antonello da Messina".
- 7 • Copia dell'attestato di partecipazione a 7th Symposium "*SiO₂ Advanced Dielectrics and Related Devices*".
- 8 • Copia dell'attestato di partecipazione a 10th European Conference on "*Radiation Effects on Components and Systems*".
- 9 • Dichiarazione sostitutiva dell'attestato di partecipazione a 8th Symposium "*SiO₂ Advanced Dielectrics and Related Devices*".
- 10 • Copia dell'attestato di partecipazione a Probing the Nanoworld 38th Spring School Forschungszentrum, Julich.
- 11 • Copia dell'attestato di partecipazione a XXII International Winter school on Electronic Properties of Novel Materials, Kirchberg in Tirol.
- 12 • Copia dell'attestato di partecipazione a GNSR 2007.
- 13 • Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà per i sopra elencati documenti e per i lavori scientifici allegati.

PALERMO 13/01/2011

Antonino Alessi

pt lca

1

Fr

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO BELLOMO Bruno

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Fisica (31/03/2008, Università di Palermo)
2. Assegnista di ricerca a decorrere dal 20/06/2008 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Astronomiche, poi Dipartimento di Fisica, dell'Università di Palermo
3. Attività didattica come docente a contratto, Università di Palermo.
A.A. 2008/2009: Corso di Statistica per studenti universitari in Scienze Geologiche per la protezione civile (56 ore – 5 CFU).
A.A. 2010/2011. Modulo di Fisica Applicata alla Biologia (48 ore – 6 CFU) all'interno del corso di Chimica Organica, Chimica Fisica e Fisica Applicata alla Biologia per studenti universitari in Scienze Biologiche presso la sede di Caltanissetta.
4. Relazioni su invito (in numero di 4) a convegni nazionali e internazionali

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO **BONANNO Giovanni**

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Fisica Applicata (07/02/2006, Università di Palermo)
2. Assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo:
 - dal **01/06/2001** al **31/05/2002** ha un assegno di ricerca I.N.F.M. presso l'unità di Palermo sul tema: "Modellizzazione e misure di rumore sui componenti di un oscillatore magnetostatico a frequenza di microonde"
 - dal **01/10/2005** al **28/06/2009** ha un assegno di ricerca M.I.U.R. sul tema: "Conversione di energia in sistemi fortemente accoppiati con radiazione coerente"
 - dal **29/06/2009** ha un assegno di ricerca M.I.U.R. biennale, attualmente in corso, sul tema: "Effetti della radiazione elettromagnetica intensa in processi atomici elementari"
3. Attività di ricerca svolta presso enti di ricerca pubblici in qualità diversa da assegnista di ricerca:
 - dal **10/07/1998** al **09/01/1999** fruisce di una borsa di studio semestrale I.N.F.M. presso l'unità di Palermo sul tema: "Interazione del trealosio con acqua e biomolecole: simulazione meccanica statistica" nell'ambito del progetto nazionale : "Il trealosio come agente stabilizzante di biostrutture: aspetti molecolari ed applicazioni industriali"
 - dal **01/04/1999** al **31/03/2001** fruisce di una borsa di studio biennale I.N.F.M. presso l'unità di Palermo sul tema: "Sviluppo di software per indicatori di liquidità nei mercati finanziari"
 - dal **01/04/2001** al **31/05/2001** ha una "collaborazione occasionale" con l'I.N.F.M. presso l'unità di Palermo sul tema: "Realizzazione di una stazione sperimentale per lo studio di rumore elettronico basata su Labview"
 - dal **01/06/2002** al **31/01/2003** ha una collaborazione coordinata e continuativa con l'I.N.F.M. presso l'unità di Roma1 sul tema: "Proprietà statistiche di reti socio-economiche"
4. Attività didattica presso l'Università di Palermo:
 - Anno accademico **2004/2005**: incarico di attività di tutorato di **34 ore** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, corso di laurea: **Ingegneria Civile**, modulo: **Fisica**
 - Anno accademico **2005/2006**: incarico del corso di **Fisica II**, **C.F.U.: 6**, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, sede distaccata di Marsala (TP), corso di laurea: **Ingegneria dell'Industria Alimentare**
 - Anno accademico **2006/2007**: incarico del corso di **Fisica**, **C.F.U.: 9**, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, corso di laurea: **Ingegneria Edile**
 - Anno accademico **2007/2008**: incarico del corso di **Fisica**, **C.F.U.: 9**, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, corso di laurea: **Ingegneria Edile**
 - Anno accademico **2008/2009**: incarico del corso di **Fisica**, **C.F.U.: 9**, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, corso di laurea: **Ingegneria Edile**
 - Anno accademico **2009/2010**: incarico del corso di **Fisica I**, **C.F.U.: 12**, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, sede distaccata di Agrigento, corso di laurea: **Ingegneria Informatica**
 - Anno accademico **2010/2011**: incarico del corso di **Fisica I**, **C.F.U.: 12**, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, sede distaccata di Agrigento, corso di laurea: **Ingegneria Informatica**

CU

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO BONSIGNORE Gaetano

Elenco titoli valutabili:

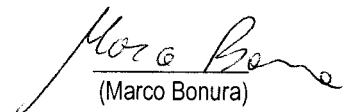
1. Assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo

gt
CCA

ELENCO TITOLI

1. DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA
2. LAUREA IN FISICA (110/110)
3. POST-DOC dal 01/07/2010 al 30/04/2011 presso l'Università di Ginevra (Svizzera)
4. ASSEGNO DI RICERCA dal 01/11/2008 al 30/11/2009 presso l'Università di Palermo
5. ASSEGNO DI RICERCA dal 01/07/2004 al 31/12/2004 presso l'Università di Palermo
6. PUBBLICAZIONE: A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura, M. Li Vigni, J. L. Luo, A. F. Shevchun "Electromagnetic response of $\text{LaO}(1-x)\text{F}(x)\text{FeAs}$ samples: AC susceptibility and microwave surface resistance"; Journal of Physics: Conference Series 234 (2010) 012001;
7. PUBBLICAZIONE: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, M. Monni, "Fluxon dynamics in Li-Al codoped MgB_2 by microwave surface resistance measurements"; Physica C 470 (2010) 907-910;
8. PUBBLICAZIONE: M. Bonura, G. Schirò, A. Cupane, Dielectric properties of myoglobin at 10 GHz by microwave cavity perturbation measurements, Spectroscopy 24 (2010) 143-147.
9. PUBBLICAZIONE: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, G. A. Ummarino, "Field-induced suppression of the pi-band superconductivity and magnetic hysteresis in the microwave surface resistance of MgB_2 at temperatures near T_c ." Superconductor Science & Technology 22, p. 055010 (2009);
10. PUBBLICAZIONE: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, A. Martinelli, "Depinning frequency of a heavily neutron-irradiated MgB_2 sample" - Physica C 468 2372-2377 (2008);
11. PUBBLICAZIONE: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, C. Ferdeghini, C. Tarantini, "Microwave surface resistance of pristine and neutron-irradiated MgB_2 samples in magnetic field" - European Physical Journal B 63, 165-177 (2008);
12. PUBBLICAZIONE: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, M. Li Vigni, "Anomalous magnetic hysteresis in the microwave surface resistance of MgB_2 superconductor" - Journal of Physics: Conference Series 97 012207 (2008);
13. PUBBLICAZIONE: G. Giunchi, A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura and M. Li Vigni, "A superconducting microwave cavity made of bulk MgB_2 " - Superconductor Science & Technology 20, L16-L19 (2007);
14. PUBBLICAZIONE: M. Bonura, E. Di Gennaro, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, "Critical-state effects on microwave losses in type-II superconductors" - European Physical Journal B 52, 459-463 (2006);
15. PUBBLICAZIONE: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto and M. Li Vigni, "Magnetic hysteresis in the microwave surface resistance of Nb samples in the critical state" - European Physical Journal B 53, 315-322 (2006);
16. PUBBLICAZIONE: S. Fricano, M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, L. A. Klinkova, N. V. Barkovskii, Microwave properties of $\text{Ba}_0.6\text{K}_0.4\text{BiO}_3$ Crystals - European Physical Journal B 41, 313-318 (2004);
17. PUBBLICAZIONE: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, S. Fricano, M. Li Vigni, G. Giunchi, Fluxon dynamics by microwave surface resistance measurements in MgB_2 , Physica C 404, 171-175 (2004).
18. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, S. Fricano, M. Li Vigni and G. Giunchi, Upper Critical Field Anisotropy of MgB_2 Samples by Measurements of the Microwave Surface Resistance, INFMeeting 2003, Genova 23-25 Giugno 2003
19. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, S. Fricano, M. Li Vigni, G. Giunchi, Magnetic Hysteresis of the Microwave Surface Resistance in MgB_2 , 6^o European Conference on Applied Superconductivity, Sorrento (Na), 14-18 September 2003.
20. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, S. Fricano, M. Li Vigni, G. Giunchi, Fluxon Dynamics by Microwave Surface Resistance Measurements in MgB_2 , Third European Conference on Vortex Matter in Superconductors, Creta, 20-28 September 2003.
21. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, S. Fricano, M. Li Vigni, G. Giunchi, Field Induced Variation of the Microwave Surface Resistance in MgB_2 and BKBO Samples, SATT12, Roma 21-23 Aprile 2004.
22. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, S. Fricano, M. Li Vigni and G. Giunchi, Magnetic-field dependence of the microwave surface resistance in MgB_2 and $\text{Ba}_0.6\text{K}_0.4\text{BiO}_3$ samples, Congresso Nazionale di Fisica della Materia INFMeeting 2004, Genova 8-10 giugno 2004.
23. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: M. Bonura, G. Bonsignore, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, "Resistenza Superficiale a Microonde nel SC MgB_2 ", XCI Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (2005);
24. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: M. Bonura, E. Di Gennaro, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, "Critical-State Effects on the Microwave Surface Resistance of Superconductors", SATT 13 Sestri Levante (Ge) (2006);
25. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, Isteresi Magnetica nella Resistenza Superficiale a mw nel SC Nb", XCII Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (2006)
26. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: G. Giunchi, A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura, M. Li Vigni, Yu. A. Nefyodov, "Microwave Response of a Superconducting MgB_2 Cavity" CEC-ICMC 2007, Tennessee US
27. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura, G. Giunchi, M. Li Vigni, Yu. A. Nefyodov, "A microwave cylindrical cavity made of bulk MgB_2 superconductor produced by reactive liquid Mg infiltration process" EUCAS 2007 Brussels
28. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, M. Li Vigni, "Anomalous Magnetic Hysteresis in the Mw Surface Resistance of MgB_2 Superconductor" EUCAS 2007 Brussels

29. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, Magnetic Field Dependence of Microwave Surface Resistance in MgB₂, 14° SATT, Parma 18-21 marzo 2008
30. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: M. Bonura, G. Schirò, A. Cupane, "Dielectric properties of myoglobin at 10 GHz by microwave cavity perturbation measurements"; XIII European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules, Palermo 28 August 2009 – 02 September 2009;
31. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura, M. Li Vigni, J. L. Luo, "Electromagnetic response of LaO_(1-x)F_(x)FeAs samples: AC susceptibility and microwave surface resistance", EUCAS 2009 Dresden (Germania) 13-17 September 2009;
32. COMUNICAZIONE A CONVEGNO: M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. L. Vigni, "Vortex dynamics in codoped Li-Al MgB₂ superconductor by microwave surface resistance measurements" VORTEX VI, Rhodes (Greece) 17-24 September 2009.
33. BREVETTO EUROPEO N. EP0840064
34. BREVETTO EUROPEO N. EP1167890
35. BREVETTO USA N. US6276439
36. BREVETTO USA N. US6619557
37. BREVETTO ITALIANO N. IT01288535
38. BREVETTO ITALIANO N. IT00241988
39. Documento relativo al PROGETTO POR Sicilia 2000/2006 n. 1999.IT.16.1.PO.011/3.14/5.2.13/0175
40. Documento relativo al PROGETTO POR Sicilia 2000/2006 n. 1999.IT.16.1.PO.011/3.14/5.2.13/0032
41. FREQUENZA SCUOLA ALTA FORMAZIONE "IV SCENET SCHOOL"
42. FREQUENZA SCUOLA ALTA FORMAZIONE "ASSE 2004"
43. FREQUENZA SCUOLA ALTA FORMAZIONE "VI SCENET SCHOOL"
44. FREQUENZA SCUOLA ALTA FORMAZIONE "XI SCUOLA NAZIONALE DI SCIENZA DEI MATERIALI"
45. FREQUENZA DEL CORSO "SUPERCONDUTTIVITA' E TEORIA DI ELIASHBERG".
46. DOCENZA progetto PON C-1-FSE-2007-1926 presso l'Istituto Comprensivo Statale Collesano;
47. DOCENZA progetto PON B-1-FSE-2007-1915 presso l'Istituto di Istruzione Superiore Danilo Dolci, Partinico (PA);
48. DOCENZA progetto PON D-1—FSE-2008-644 presso l'Istituto di Istruzione Superiore Danilo Dolci", Partinico (PA);
49. DOCENZA progetto PON C1-FSE-2009-3734 di Scienze: "Noi esploratori" presso l'Istituto Comprensivo "Boccadifalco – Tomasi di Lampedusa", Palermo;
50. LETTERA DI REFERENZE DEL PROF. CUPANE
51. LETTERA DI REFERENZE DELLA PROF. LI VIGNI
52. LETTERA DI REFERENZE DELLA SOCIETA' BGVM S.R.L.
53. "Cahier des charges" contenente la descrizione del carico di lavoro presso l'università di Ginevra
54. Comunicazione di vincita della Selezione "Percorso Efficienza & Innovazione" MCE 2010
55. VALUTAZIONE REFEREE ESTERNO DELLA TESI DI DOTTORATO


(Marco Bonura)

nt

cca

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO BUSCARINO Gianpiero

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Fisica (28/03/2007, Università di Palermo)
2. Assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo a decorrere dal 19 giugno 2007.
3. Attività di ricerca svolta presso enti di ricerca pubblici in qualità diversa da assegnista di ricerca:
Contratto di collaborazione professionale (1/2/-31/5/03) con il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università di Palermo. Contratto di prestazione d'opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa (1/3-31/8/07) con il Consiglio Nazionale delle Ricerche.
4. Attività didattica presso l'Università di Palermo:
A.A. 2007-2008: Insegnamento universitario (1CFU)
A.A. 2009-2010: Insegnamento universitario (6 CFU)
A.A. 2010-2011: Insegnamento universitario (6 CFU)
A.A. 2010-2011: Insegnamento universitario (6 CFU)
A.A. 2006-2007 e successivi: contributi a lezioni, seminari, commissioni d'esame
5. Riconoscimento internazionale: Young Researcher Award in occasione del congresso internazionale SiO2 2010 (Varenna).

117

CCA

7

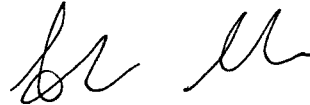
€1

LISTA DEI TITOLI ALLEGATI:

1. Copia del Diploma di Dottorato in Fisica (PhD in Physics) conseguito all'Imperial College di Londra (Ottobre 2004). (E relativa traduzione ufficiale in italiano.)
2. Copia del rapporto ufficiale sull'esame di dottorato redatta da:
Esaminatore esterno: Prof. Keith Burnett,
Esaminatore interno: Prof. Peter L. Knight
3. Laurea in Fisica, (mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione)

Palermo, 17 Gennaio 2011

Angelo Carollo



AT

CC9

8

F1

ELENCO DEI TITOLI RITENUTI UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE COMPARATIVA

Titoli di studio:

- T51 1. **15/03/2010: DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA** conseguito presso l'Università degli Studi di Palermo.
- T52 2. **04/07/06: DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE SISIS** nella **Classe A049** indirizzo **Fisico-Matematico-Informatico** per l'insegnamento della **MATEMATICA** e della **FISICA** nelle scuole medie superiori conseguito presso la **Scuola di Specializzazione SISIS** dell'Università degli Studi di Palermo, voto 78/80 (durata del corso due anni)
- T53 3. **06/04/04: LAUREA IN FISICA (V.O.)** conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo, voto 103/110.

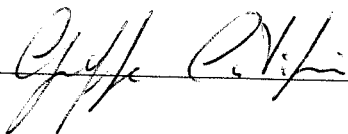
Ulteriori titoli di cui si richiede la valutazione:

1. **21 Dicembre 2010:** vincitore di un **assegno di ricerca** della durata di un anno dal titolo **Simulazioni numeriche di sistemi fisici in presenza di campi laser intensi** presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università degli Studi di Palermo- Tutor Dott. Pietro Paolo Corso;
2. **12-30 Luglio 2010:** attività di docenza e tutorato presso l'**International School of Scientific Computing and Matlab (ISSCM)** – Università degli Studi di Palermo;
3. **01 Aprile 2009 – 31 Marzo 2010:** titolare di un **assegno di ricerca** dal titolo **Atomi e molecole in campi laser intensi** presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università degli Studi di Palermo- Tutor Prof. E. Fiordilino;
4. **22-30 Gennaio 2009:** attività di tutorato presso la **Scuola di Calcolo Scientifico con MATLAB** – Università degli Studi di Palermo;
5. **17-18 Dicembre 2008:** partecipazione al corso **Parallel Computing with MATLAB** - Università degli Studi di Palermo;
6. **16 Dicembre 2008:** partecipazione al corso **Integrating MATLAB with External Applications** -Università degli Studi di Palermo;
7. **12 Dicembre 2008:** partecipazione al corso **MATLAB for Building Graphical User Interfaces** - Università degli Studi di Palermo;
8. **10-11 Dicembre 2008:** partecipazione al corso **MATLAB Fundamentals** – Università degli Studi di Palermo;
9. **04-08 Agosto 2008:** partecipazione all'**International Workshop on Time-Resolved X-Ray Dynamics** - Max-Plank-Institute PKS Dresda – Germania;
10. **29 Luglio – 02 Agosto 2008:** partecipazione alla **Summer School on Time-Resolved X-Ray Processes in Atoms, Molecules and Solids** - Max-Plank-Institute PKS Dresda – Germania;

11. **27-29 maggio 2008:** partecipazione alla conferenza *IES08 – Italian e-Science 2008* - Università degli Studi di Napoli Federico II;
12. **06 Febbraio – 12 Marzo 2008:** partecipazione online all'*IWSGC'08 - International Winter School on Grid Computing 2008*;
13. **06-07 Dicembre 2007:** partecipazione al **Grid Open Days all'Università di Palermo** – Università degli Studi di Palermo;
14. **27-29 Novembre 2007:** partecipazione al **Tutorial su metodi numerici per sistemi di calcolo ad alte prestazioni** - Università di Catania;
15. **01-05 Giugno 2007:** partecipazione al 14th "**Central European Workshop on Quantum Optics**" – Università degli Studi Palermo;
16. **20-25 Maggio 2007:** partecipazione alla scuola **Attosecond Physics** - Physikzentrum Bad Honnef, Germany;
17. **09 -11 Gennaio 2007:** partecipazione al **Tutorial Grid per i neo assunti progetto PI2S2** - Università di Messina;
18. **01 Novembre 2006 – 31 Ottobre 2008:** contratto CO.CO.PRO con il **Consorzio Cometa** inerente al **progetto PI2S2** (Progetto per l'Implementazione e lo Sviluppo di una e-Infrastruttura in Sicilia basata sul paradigma della GRID) settore **Definizione, progettazione e realizzazione del software necessario all'esecuzione delle applicazioni di Fisica e Astrofisica su Grid**. Argomento della ricerca **Simulazione e Studio Di Atomi e Molecole in Campi Laser Intensi**, sede lavorativa Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche, Università di Palermo;
19. **Ottobre 2006 – Dicembre 2006:** attività di tutorato per il corso di Fisica-Matematica per gli studenti del corso di laurea in Ingegneria Elettronica presso la facoltà di Ingegneria di Palermo;
20. **Settembre 2006:** attività di docenza di fisica per numero 2 corsi di recupero destinato agli studenti del corso di laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Palermo, sede distaccata di Caltanissetta.
21. **27-28 Luglio 2006:** partecipazione al corso **Tutorial TriGrid su gLite 3.0** - Università di Catania;
22. **03-14 Luglio 2006:** partecipazione alla **15^a Scuola Estiva di Calcolo Parallelo** in modalità e-learning tenutasi presso il **Cineca**;

Luogo e data Sciaccò 20/04/2011

Il dichiarante



25

CCA

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO **CHERCHI Matteo**

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica (03/2008, Università di Palermo)
2. Certificato di Advanced Studies in Mathematics (Università di Cambridge, U.K.)
3. Certificato di Laurea (Università di Pavia)

Titoli desunti dal curriculum certificato dal candidato:

4. Borsa post-doc CNISM presso il DIFTER (Università di Palermo, 2008-2009)
5. Assegno di ricerca DIEET – Dip.to di Ingegneria Elettronica (2004-2008)
6. Device Engineer presso i Pirelli Labs – Optical Innovation (marzo 2001-giugno 2004)
7. Ricercatore presso il CoreCom (Politecnico di Milano, maggio 1999-febbraio 2001)
8. Professore a contratto di Fisica per Ingegneria presso il DIEET (Università di Palermo, 2004-2005)

Titoli desunti dall'elenco delle pubblicazioni certificato dal candidato:

9. No. 6 brevetti

ELENCO DEI TITOLI ALLEGATI ALLA DOMANDA

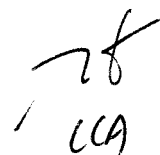
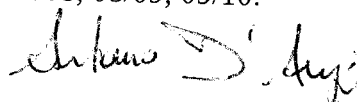
FRANCESCO CICCARELLO

- (1) Certificato di laurea con esami rilasciato dall'Università degli Studi di Palermo
- (2) Certificato di conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca rilasciato dall'Università degli Studi di Palermo
- (3) Contratto relativo a un assegno di collaborazione ad attività di ricerca presso CNR-IBF Palermo della durata di mesi 6 e relativo rinnovo per ulteriori anni 2
- (4) Contratto relativo a una borsa di collaborazione ad attività di ricerca presso DSFA, Università di Palermo, nell'ambito del CNR-NEST
- (5) Contratto relativo a un assegno di collaborazione ad attività di ricerca presso DIFTER, Università di Palermo della durata di anni 2.
- (6) Rinnovo per ulteriori 2 anni del contratto al punto precedente (autocertificato)
- (7) Contratto di tutoraggio retribuito per l'insegnamento di "Fisica", Corso di Laurea in Ingegneria Civile, A.A. 2007/2008
- (8) Contratto di tutoraggio retribuito per l'insegnamento di "Fisica", Corso di Laurea in Ingegneria Civile, A.A. 2008/2009
- (9) Contratto di docenza annuale retribuita per l'insegnamento di "Fisica Generale II", Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, A.A. 2007/2008
- (10) Contratto di docenza annuale retribuita per l'insegnamento di "Fisica Generale II", Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, A.A. 2008/2009
- (11) Contratto di docenza annuale retribuita per l'insegnamento di "Fisica Generale II", Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, A.A. 2009/2010 (autocertificato)



Elenco titoli e documenti

- 1) *Diploma di laurea in Ingegneria Elettronica*, conseguito con voti 110/110 e lode il 17 Luglio 2000, presso l'Università degli Studi di Catania.
- 2) *Dottorato di Ricerca in Ingegneria Fisica*, conseguito cum laude il 27 Aprile 2004, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania.
- 3) *Borsa di studio CSFNSM*, Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia, "Informazione quantistica in presenza di sorgenti di rumore classico", (3/11/2003 – 3/5/2004).
- 4) *Contratto di collaborazione con la Scuola Normale di Pisa*, nell'ambito del EU-IST project SQUBIT 2, "Quantum Information Processing and Communication in Superconducting Qubits" (3/11/04 – 2/08/05).
- 5) *Contratto di collaborazione con il "Centro di Cultura Scientifica A. Volta"*, con sede a Como, nell'ambito di ricerca del progetto: "Quantum Computing and the Onset of Quantum Chaotic Motion" DAAD19-02-1-0086 (3/08/05-31/10/05).
- 6) *Contratto di collaborazione con il CNR-INFM di Como*, per lo studio della trasmissione di informazione in canali quantistici con memoria (1/11/2005-1/12/2005).
- 7) *Assegno di Ricerca* dell'Università degli studi di Catania (Bando n. 3515 del 27/04/2005) sul tema "Rumore in nanodispositivi coerenti" (02/01/2006-01/01/2007).
- 8) *Assegno di Ricerca* dell'Università degli studi di Catania, rinnovo del precedente Assegno di Ricerca (voce 7) (01/06/07-31/05/08).
- 9) *Contratto di collaborazione con il CNR-INFM MATIS*, "Network quantistici e comunicazione", (15/06/08-15/10/08).
- 10) *Contratto di collaborazione con il CNR-INFM MATIS*, "Rumore correlato a banda larga in dispositivi quantistici accoppiati", (20/11/08-10/02/09).
- 11) *Assegno di Ricerca* dell'Università degli studi di Catania (Bando n. 7415 del 28/05/2008) sul tema "Comunicazione quantistica in nanosistemi coerenti: effetti del rumore quantistico con memoria" (02/02/2009).
- 12) *Professore a contratto* per il corso di "Elementi di Fisica della Materia", corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettrica della Facoltà di Ingegneria, Università Degli Studi di Catania (modulo di 30 ore) nei seguenti Anni Accademici: 06/07, 07/08, 08/09, 09/10.



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

AI SENSI DELL'ART. 46, D.P.R. 445/2000

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

AI SENSI DELL'ART. 47 D.P.R. 445/2000

Il sottoscritto César de Julián Fernández codice fiscale DJLCSR66D08Z131W nato a Madrid (Spagna) prov. Madrid il 8/4/1966 sesso maschile, residente in via Scapolo 3/A C.A.P. 35124 città Padova prov. PD telefono 3406332982

consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci

DICHIARA

L'elenco dei titoli che ritengo utile ai fini della valutazione comparativa

Titoli accademici

1. Laurea in Scienze (Fisica) presso l'Universidad Autónoma de Madrid (Spagna) in data 20 aprile 1990.

Titolo riconosciuto equipollente alla laurea quadriennale (vecchio ordinamento) in Fisica presso l'Università degli Studi di Padova in data 16 novembre 2006 ai sensi della legge n. 148 del 11/07/2002, N° 434/34 di registro, posizione N° 71/TR.

2. Dottorato di ricerca in Scienze (Fisica) presso l'Universidad Autónoma de Madrid (Spagna) 29-11-1995. Titolo "Análisis de los mecanismos de coercitividad en distintos sistemas nanoestructurados" (Analisi dei meccanismi di coercitività in diversi sistemi nano strutturati) Supervisore Dr. J. M. González Fernández

Titoli riguardanti borse e contratti di ricerca

3. 1990 (novembre) – 1994 (dicembre) titolare di una borsa di dottorato presso l'Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (I.C.M.M.), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.) a carico del progetto europeo "Analysis of coercivity and of the microstructure of high-tech hard magnetic materials" REMCOMIC (BREU-150).
4. 1995 (gennaio-marzo) titolare di una borsa di dottorato presso l'I.C.M.M. a carico del progetto nazionale PB93-0123 della Dirección General de Investigación Ciencia y Tecnología (DGICYT).

1/5

5. 1995 (maggio-agosto) titolare di un contratto di collaborazione presso l'I.C.M.M..
6. 1995 (dicembre) - 1996 (novembre) titolare di un contratto C.E.E., programma Human Capital and Mobility, contratto numero ERBCHBGCT940663 presso il Laboratoire Louis Néel (L.L.N), Centre National de la Recherche Scientifique, Grenoble (Francia).
7. 1996 (dicembre)-1998 (novembre) titolare di una borsa post-dottorato spagnola al estero presso il L.L.N..
8. 1998 (dicembre) titolare di una borsa post-dottorato francese "Centre International des étudiants et stagiaires" presso il L.L.N..
9. 1999 (marzo) -2003 (marzo) titolare di un assegno di ricerca quadriennale cofinanziato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova, responsabile Prof. P. Mazzoldi.
10. 2003 (marzo-aprile) titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa con l' Istituto di Fisica della Materia (INFM) presso l'unità di Padova, Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova.
11. 2003 (marzo) -2006 (febbraio) titolare di un contratto di lavoro subordinato quale collaboratore di ricerca a tempo determinato presso il Dipartimento di Fisica -Università di Padova associato al progetto FIRB 2001 "Micropolys"
12. 2006 (marzo-dicembre) titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Fisica -Università di Padova quale ricercatore a contratto associato al progetto FIRB 2001" Micropolys".
13. 2007 (gennaio)-2008 (settembre) titolare di un contratto di collaborazione a progetto quale Giovane Ricercatore con il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM) associato al progetto FIRB 2003 (cod. FIRBUC1GAT) "Composti molecolari e materiali ibridi nanostrutturati con proprietà ottiche risonanti e non risonanti per dispositivi fotonici"
14. 2008 (ottobre)-2008 (novembre) titolare di un contratto di collaborazione a progetto -Contratto italiano INSTM-ENI "Misure di Magnetometria per la caratterizzazione di catalizzatori Co/Al₂O₃ da impegnare nella sintesi di Fischer-Tropsch".
15. 2008 (dicembre)-2009 (dicembre) titolare di un contratto di collaborazione a progetto con il INSTM associato al progetto europeo FP7 "Nanostructured active magneto-plasmonic materials" (2008-2009). Contr. NMP3-SL-2008-214107.
16. 2010 (febbraio) -2011 (ottobre) titolare di un contratto di collaborazione a progetto con il INSTM associato al progetto europeo FP7 "Nanostructured active magneto-plasmonic materials" (2008-2011). Contr. NMP3-SL-2008-214107.

Titoli riguardanti direzione di progetti

17. Progetto di ricerca biennale Giovani Ricercatori 1999 finanziato dall'Università di Padova intitolato "Composti magnetici nanostrutturati a base di leghe: proprietà magnetiche"

Titoli riguardanti partecipazione in progetti italiani

18. COFIN 1999-2001 " Leghe e compositi: forme nanostrutturate per applicazioni ottiche e magnetiche".

19. Progetto Finalizzato CNR-MSTA II "Materiali per l'ottica e la fotonica: nanocompositi" (sottoprogetto "Superfici e materiali molecolari").
20. PRIN -COFIN 2001 "Idrogeno e scienza dei materiali: verso una nuova fonte d'energia".
21. PRIN MIUR 2002 "Materiali nanostrutturati per l'ottica integrata".
22. FIRB 2001 "Micropolys: Microsistemi a base di Polimeri".
23. FIRB 2003 "FIRBUC1GAT "Composti molecolari e materiali ibridi nanostrutturati con proprietà ottiche risonanti e non risonanti per dispositivi fotonici".

Partecipazione a progetti scientifici internazionali con partecipazione dei gruppi italiani

24. Progetto bilaterale Italia - Spagna, "Azioni Integrate" (2000-2001).
25. Progetto bilaterale CNR - Slovak Academy of Sciences "Studio delle proprietà di trasporto di films a matrice dielettrica contenente nanoaggregati di particelle superconduttrici" (2003-2006).
26. Progetto bilaterale Italia - Spagna, "Azioni Integrate" (2004-2005).
27. Progetto Europeo - STREP "BONSAI: Bio-imaging with Smart Functional Nanoparticles" (2006-2008).
28. Network of Excellence "MAGMANet": Molecular Approach to Nanomagnets and Multifunctional Materials (2005-2009)
29. Progetto europeo FP7 NANOMAGMA Nanostructured active magneto-plasmonic materials (2008-2011) Contr. NMP3-SL-2008-214107.
30. Progetto europeo FP7 "Ideas" Specific programme European Research Council. Molecular Nanomagnets at Surfaces: Novel Phenomena for Spin-based Technologies. (2011-2013) Grant agreement no.: 267746.

Titoli riguardanti alla partecipazione a progetti scientifici nazionali non italiani ed progetti europei

31. Progetto europeo REMCOMIC BREU-04151-M BRITE EURAM (1990 -1993).
32. Progetto nazionale spagnolo finanziato dalla Comisión de Ciencia y Tecnología (CCyT) complemento al progetto europeo REMCOMIC BREU-04151-M (1990-1993).
33. Progetto nazionale spagnolo MAT91-0371 finanziato dalla CCyT "Obtención mediante aleación mecánica, procesado y caracterización de materiales magnéticos de interés tecnologico" (1991-1993).
34. Progetto regionale spagnolo C264/90 "Optimización mediante modificaciones microestructurales, de las propiedades magnéticas de nuevos materiales producidos por aleación mecánica y enfriamiento ultrarrápido" (1991-1993).
35. Progetto spagnolo finanziato dalla Fundación Domingo Martínez "Caracterización magnética a bajas temperaturas de sistemas nanoestructurados en matriz sólida" (1994-1995).
36. Progetto nazionale spagnolo finanziato dalla DGICYT "Influencia de las interacciones de canje y dipolares en el proceso de imanación de sistemas multifásicos" (1994-1997).

Titoli riguardanti alla partecipazione a progetti scientifici di collaborazione con industrie

37. Progetto-Contratto francese Alcatel-Alsthom – C. N. R. “Preparation des couches minces magnetiques dures par dépôt par laser pulsé” (1995-1997).
38. Progetto-Contratto italiano INSTM-ENI “Misure di Magnetometria per la caratterizzazione di catalizzatori Co/Al₂O₃ da impegnare nella sintesi di Fischer-Tropsch” (2007-2009).
39. Progetto-Contratto italiano INSTM-ENI “Misure di risonanza paramagnetica per la caratterizzazione di catalizzatori Co/Al₂O₃ da impegnare nella sintesi di Fischer-Tropsch” (2008-2009).

Titoli riguardanti a brevetti

40. “Système de déviation d’un plasma ionique” D. Givord, C. de Julián, K. MacKay, J. Lunney
Ref. N. 97/16207, CNRS (France)

Titoli riguardanti ad attività di tutoraggio

41. Tutoraggio di Fabien Orioux, Diplôme des Etudes à Profondir (Master) (Settembre 1997)

Titoli riguardanti partecipazione in Commissioni Docenti

42. Membro della Commissione di Valutazione nell’Università Autónoma di Madrid (Spagna) per il conferimento del grado di Dottore di Ricerca (Scienze Fisiche) della candidata Elvira Paz Pérez di Colosía. 23 Giugno 2010.

Titoli riguardanti a lezioni frontali nel’Università degli Studi di Padova

43. Serie di seminari (6 ore) sul tema “Fondamenti e applicazioni dei materiali magnetici” inserito nel corso di Fisica dello Stato Solido tenuto dal Prof. P. Mazzoldi ed appartenente all’Laurea Interfacoltà specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali, Università di Padova. (1999-2000)
44. Seminario (1 ora) intitolato “Fondamenti e applicazioni di materiali magnetici d’interesse tecnologico” nel Corso di Fisica dei Materiali tenuto dalla Prof. E. Borsella ed appartenente all’Laurea Interfacoltà specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali, Università di Padova (1999-2000)
45. Seminario (1 ora) intitolato “Fondamenti e applicazioni di materiali magnetici d’interesse tecnologico” nel Corso di Fisica dei Materiali tenuto dalla Prof. E. Borsella ed appartenente all’Laurea Interfacoltà specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali, Università di Padova (2000-2001)
46. Serie di seminari (6 ore) sul tema “Fondamenti e applicazioni dei materiali magnetici” inserito nel corso di Fisica dello Stato Solido, tenuto dal Prof. P. Mazzoldi ed appartenente all’Laurea Interfacoltà specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali, Università di Padova. (2000-2001)

4/5

47. Seminario (6 ore) intitolato “ Fondamenti e applicazioni di materiali magnetici d’interesse tecnologico” nel Corso di Fisica dei Materiali tenuto dalla Prof. G. Mattei ed appartenente all’Laurea Interfacoltà specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali, Università di Padova (2001-2002).
48. Assistenza in laboratorio di Fisica II (25 ore), Facoltà d’Ingegneria. Università di Padova (2001-2002).
49. Assistenza in laboratorio di Fisica I e II (25 ore), Facoltà d’Ingegneria. Università di Padova (2002-2003)
50. Seminario (4 ore) intitolato “ Fondamenti e applicazioni di materiali magnetici nanostrutturati” nel Corso di Fisica dei Materiali tenuto dalla Prof. G. Mattei ed appartenente all’Laurea Interfacoltà specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali, Università di Padova (2006-2007)

Ai sensi dell'art. 10 del D.L.vo 196/2003 i dati forniti con le presenti dichiarazioni sostitutive verranno trattati in forma cartacea o informatica, ai soli fini della valutazione comparativa.

Sesto Fiorentino, 20 gennaio 2011

FIRMA

César de Jesús Fernández

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATA FERRARO Elena

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Palermo (15/03/2010)
2. Assegno di ricerca presso l'Università di Roma Tor Vergata (a decorrere dal 15/04/2010)

ELENCO DEI TITOLI E DEI DOCUMENTI RITENUTI UTILI AI FINI DELLA
VALUTAZIONE COMPARATIVA

- 1) Certificato di laurea in Fisica;
- 2) Copia del certificato in cui si attesta il conseguimento del titolo di Dottore di ricerca;
- 3) N. 5 articoli su riviste internazionali ISI.

Palermo 18/01/2011

Giuseppe Gennaro

ELENCO DEI DOCUMENTI E DEI TITOLI

Presentati dalla Dott.ssa PAOLA GENTILE

alla valutazione comparativa per il reclutamento di n. 1 posto di ricercatore universitario presso la Facoltà di SCIENZE MM. FF. NN. DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO per il settore scientifico disciplinare FIS/03 FISICA DELLA MATERIA di cui al bando pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale-4 serie speciale del n. 101 del 21/12/2010.

1. FOTOCOPIA del certificato di Laurea, rilasciato dall'Università degli Studi di Salerno in data 11 giugno 2003, attestante il conseguimento della Laurea in Fisica in data 14 Novembre 2002, con votazione 110/110 *cum laude*, e riportante l'elenco degli esami sostenuti, con relativa votazione, per il conseguimento del suddetto titolo.
2. FOTOCOPIA del certificato n.279 rilasciato dall'Università degli Studi di Salerno in data 9 maggio 2006, attestante il conseguimento del Dottorato di Ricerca in Fisica in data 24 Febbraio 2006 e comunicazione del giudizio espresso dalla commissione di esame riguardo al lavoro svolto;
3. FOTOCOPIA della lettera del Prof. Manfred Sigrist (ETH di Zurigo, Svizzera) redatta in data 6 dicembre 2004, attestante il periodo di formazione e ricerca svolto dalla Dott.ssa Gentile presso l'ETH di Zurigo nel corso del dottorato;
4. FOTOCOPIA dell'attestato rilasciato al conferimento del "Premio per la Fisica riservato ai dottori in Fisica laureatisi dopo il maggio 2001", bandito dalla Società Italiana di Fisica per l'anno 2004, in occasione del "XC Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica", Brescia, 20-25 Settembre 2004 (Diploma di conferimento del premio di operosità scientifica, rilasciato dal Presidente della Società Italiana di Fisica a Brescia il 20/09/2004);
5. FOTOCOPIA dell'invito ricevuto in data 21 maggio 2003 a partecipare in qualità di Chair alla sessione: "Ruthenates and triplet superconductivity" (27/05/2003) alla conferenza: "M2S-RIO, International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors", 25-30 Maggio 2003, Rio de Janeiro, Brasile;
6. FOTOCOPIA del certificato rilasciato dalla Presidenza della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Salerno in data 28 gennaio 2010 (prot. N. 0000144), attestante l'attività didattica svolta dalla Dott.ssa Paola Gentile presso l'Università degli Studi di Salerno in qualità di cultore della materia;
7. FOTOCOPIA della comunicazione inviata dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, n. 0050218 del 07/07/2009, relativa al conseguimento da parte della sottoscritta dell'idoneità al concorso nazionale bando n°364.13, per l'assunzione con contratto a tempo indeterminato di personale con profilo di Ricercatore - III livello professionale, Area Scientifica "Scienza e Tecnologia dei Materiali", posizione G - TS125/2. Tema di ricerca: "Teoria, simulazione e progetto assistito dal calcolatore di materiali nanostrutturati";
8. FOTOCOPIA del contratto per l'affidamento di prestazione d'opera, autonoma non continuativa, disciplinato dagli artt.2222 e ss. del Codice Civile, presso il Dipartimento di

Baronissi (SA) 18/01/2011

Paola Gentile

PA

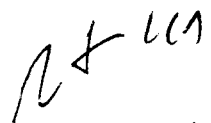
LCR

Fisica "E. R. Caianiello" dell'Università degli Studi di Salerno per collaborazione scientifica concernente "la **determinazione della coesistenza di ferromagnetismo e superconduttività in presenza di spin-orbita**" dall'1 Dicembre 2005 al 28 Febbraio 2006.

9. FOTOCOPIA dell'atto di conferimento di assegno di collaborazione ad attività di ricerca sul tema "**Coesistenza di superconduttività e magnetismo**" presso il CNR-INFM (bando n.1006), da parte del CNR-INFM stesso, con decorrenza a partire dal 1 marzo 2006, Prot.n. 46/06 del 10 febbraio 2006. La sottoscritta dichiara di aver interrotto il suddetto rapporto lavorativo in data 30 maggio 2006 perché vincitrice di un contratto di ricerca presso la S.I.S.S.A. (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati), Trieste;
10. FOTOCOPIA dell'atto di assegnazione di borsa di studio di durata biennale per lo svolgimento di attività di ricerca post-dottorato per lo **studio di Sistemi a elettroni fortemente correlati, effetto Kondo, e sistemi disordinati**, presso la S.I.S.S.A. (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati) di Trieste, a partire dal 31 Maggio 2006 fino al 31 Maggio 2008, D.D. N. 55/AG del 31 Maggio 2006;
11. FOTOCOPIA del D.D. N.116 del 29 Maggio 2007, relativo alla conferma del rinnovo della borsa indicata al punto 11 per il secondo anno (dal 31 Maggio 2007 al 31 Maggio 2008), per lo svolgimento di attività di ricerca post-dottorato per lo **studio di Sistemi a elettroni fortemente correlati, effetto Kondo, e sistemi disordinati**, presso la S.I.S.S.A. di Trieste.
12. FOTOCOPIA dell'atto di conferimento di assegno di ricerca di durata di un anno, con decorrenza dal 5 giugno 2008 al 4 giugno 2009, per lo svolgimento di attività di ricerca presso il Dipartimento di Fisica "E. R. Caianiello" dell'Università degli Studi di Salerno, per la realizzazione del Progetto "**Elettroni Correlati in ossidi di metalli di transizione**", (Responsabile: Prof. Canio Noce). Contratto n° 1498 del 30 maggio 2008.
13. FOTOCOPIA dell'atto di conferimento di assegno di ricerca di durata di un anno, con decorrenza dal 6 novembre 2009 al 5 novembre 2010, (tenuto conto della sospensione dell'assegno n°1498 per maternità dal 2 giugno 2009 al 2 novembre 2009), per lo svolgimento di attività di ricerca presso il Dipartimento di Fisica "E. R. Caianiello" dell'Università degli Studi di Salerno, per la realizzazione del Progetto "**Elettroni Correlati in ossidi di metalli di transizione**", (Responsabile: Prof. Canio Noce). Contratto n° 1928 del 16 novembre 2009.
14. FOTOCOPIA dell'atto di conferimento di assegno di ricerca di durata di un anno, con decorrenza dal 6 novembre 2010 al 5 novembre 2011, per lo svolgimento di attività di ricerca presso il Dipartimento di Fisica "E. R. Caianiello" dell'Università degli Studi di Salerno, per la realizzazione del Progetto "**Elettroni Correlati in ossidi di metalli di transizione**", (Responsabile: Prof. Canio Noce). Contratto n° 1708 del 3 novembre 2010.
15. FOTOCOPIA della carta d'identità N°AM3584808 rilasciata dal Comune di BARONISSI (SA) in data 7 agosto 2006;
16. Fotocopia della tessera sanitaria, riportante il codice fiscale della sottoscritta: GNTPLA79P44A509H.

Baronissi, 18 gennaio 2011.







UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA RISORSE UMANE
SETTORE RECLUTAMENTO E SELEZIONI

Allegato "B"

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI (art.46 D.P.R. n.445/00)

Il sottoscritto

Cognome LO FRANCO Nome ROSARIO Codice Fiscale LFRRSR77M27G273T

Nato a PALERMO Prov. PA Il 27/08/1977 Sesso MASCHILE

Attualmente residente a MISILMERI Prov. PA

Indirizzo Via GENERALE SUCATO n. 51/A C.A.P. 90036

Telefono: 0918734359. Cell. 3382901860, 3208892168; Email: lofranco@fisica.unipa.it

consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del Codice penale e delle Leggi speciali in materia

D I C H I A R A

di essere in possesso dei seguenti titoli (ritenuti utili ai fini della valutazione comparativa):

- 1) Laurea V. O. (Vecchio Ordinamento) in Fisica conseguita il 21/04/2005 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università di Palermo con la votazione di **110/110 e lode e la menzione** ai fini del premio universitario E. Gugino. Titolo della tesi di laurea: *Generazione ed Entanglement di Stati Binomiali di Campo in Cavità*. Relatore: Prof. Giuseppe Compagno.
- 2) Vincitore di borsa di studio di dottorato di ricerca (*PhD grant*) finanziata dall'Università degli Studi di Palermo per un periodo di tre anni, dal 01/01/2006 al 31/12/2008 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche, via Archirafi 36, 90123 Palermo. Supervisore: Prof. Giuseppe Compagno.
- 3) Dottorato di Ricerca in Fisica (settore scientifico-disciplinare FIS/02) conseguito il 18/03/2009 presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università di Palermo. Titolo della tesi (in inglese): *Quantum Field State Engineering and Entanglement: from foundations of quantum mechanics to applications*.

11/11
CC



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA RISORSE UMANE
SETTORE RECLUTAMENTO E SELEZIONI

- 4) Vincitore di una Borsa di Studio Post-Doc annuale, dal 01/04/2009 al 31/03/2010, su concorso nazionale finanziata dal Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia (CNISM) e svolta presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche, Università di Palermo. Tema dell'incarico: *Dinamica e conservazione dell'entanglement in ambienti strutturati*. Responsabili scientifici: Prof. Michelangelo Zarcone e Prof. Giuseppe Compagno.
- 5) Docente a contratto del corso di Statistica (cod. 06644, 3 CFU) per Scienze Biologiche (Laurea Triennale), Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università di Palermo, polo di Caltanissetta, Anno accademico 2009-2010, I Semestre (dal 26/10/2009 al 16/12/2009, con relative susseguenti sessioni di esame).
- 6) Docente a contratto del corso di Statistica (cod. 06644, 3 CFU) per Scienze Biologiche (Laurea Triennale), Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università di Palermo, polo di Trapani. Anno accademico 2009-2010, II Semestre (dal 17/03/2010 al 27/05/2010, con relative susseguenti sessioni di esame).
- 7) Tutor di Fisica (Corsi OFA, D.R. 2493/2010), Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università di Palermo, Anno Accademico 2010/2011 (100 ore complessive, dal 05/10/2010 al 25/11/2010).
- 8) Docente a contratto del corso di Statistica (cod. 06644, 3 CFU) per Scienze Biologiche (Laurea Triennale), Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università di Palermo. Anno accademico 2010-2011, II Semestre.
- 9) Esperto esterno per il progetto PON (Programma Operativo Nazionale) di Fisica e Matematica: "Sperimentando imparo", presso la Direzione Didattica Statale di Belmonte Mezzagno (PA) dal 18/03/2009 al 30/06/2009.
- 10) Esperto esterno per il progetto PON (Programma Operativo Nazionale) di Fisica: "Sperimentiamo insieme", presso la Scuola Media Statale "Luigi Pirandello" di Ficarazzi (PA) dal 03/04/2009 al 29/5/2009.
- 11) Esperto esterno per il progetto PON (Programma Operativo Nazionale) di Fisica: "Giochiamo... con la fisica", presso il Liceo Scientifico Statale "G. D'Alessandro" di Bagheria (PA) da Febbraio 2011 a Maggio 2011.
- 12) Dottorando in visita, per attività di ricerca e seminari su invito, presso la *School of Engineering and Physical Sciences, Heriot-Watt University* di Edimburgo, Regno Unito, per il periodo dall'11/08/2008 al 03/10/2008 (ospite del gruppo della Dr. Erika Andersson).
- 13) Ricercatore in visita **su invito**, per attività di ricerca e seminari, presso la *School of Engineering and Physical Sciences, Heriot-Watt University* di Edimburgo, Regno Unito, per il periodo dal 21/04/2010 al 29/04/2010 (collaborazione scientifica con il gruppo della Dr. Erika Andersson).

Handwritten signature and initials
CC
P)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA RISORSE UMANE
SETTORE RECLUTAMENTO E SELEZIONI

- 14) Ricercatore in visita **su invito**, per attività di ricerca e seminari, presso il *College of Physics Science and Technology, Huazhong Normal University* di Wuhan, Cina, per il periodo dal 10/10/2010 al 25/10/2010 (collaborazione scientifica con il gruppo del Prof. Gao-Xiang Li).
- 15) Relatore **su invito** all'XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Catania, Italy, 27 Settembre 2005, con un talk dal titolo: *Stati binomiali di campo entangled in cavità spazialmente separate e disuguaglianza di Bell*.
- 16) Relatore **su invito** per "Appunti di Fisica 2007" presso il Dipartimento di Fisica della Materia e Tecnologie Fisiche Avanzate, 19 Aprile 2007, Messina, Italy, con un seminario dal titolo: *Stati non-classici del campo elettromagnetico in CQED*.
- 17) Relatore **su invito** presso la *School of Engineering and Physical Sciences, Heriot-Watt University*, Edimburgo, Regno Unito, 17 Settembre 2008, con un seminario dal titolo: *Quantum state engineering and entanglement: from foundations of quantum mechanics to applications*.
- 18) Relatore **su invito** presso il *Department of Physics, University of Strathclyde*, Glasgow, Regno Unito, 19 Settembre 2008, con un seminario dal titolo: *Long-time entanglement protection in structured environments*.
- 19) Relatore **su invito** alla "Primavera della Scienza" presso l'Istituto "Cosmo Guastella", Misilmeri (PA), Italy, 25 Marzo 2010, con un seminario dal titolo: *Viaggio breve dai fondamenti della fisica moderna all'informatica quantistica: ricerche e confronti*.
- 20) Relatore **su invito** al *Quisco meeting*, presso la *Heriot-Watt University*, Edimburgo, Regno Unito, 26 Aprile 2010, con un seminario dal titolo: *Entanglement-Purity-Nonlocaliry connection in time*.
- 21) Relatore **su invito** presso il *College of Physics Science and Technology, Huazhong Normal University* di Wuhan, Cina, 15 Ottobre 2010, con un seminario dal titolo: *Dynamics of quantum correlations and non-Markovian classical noise*.
- 22) Relatore **su invito** presso la *Xi'an Jiao Tong University* di Xi'an, Cina, 18 Ottobre 2010, con un seminario dal titolo: *Dynamics of quantum correlations and non-Markovian classical noise*.
- 23) Relatore alla conferenza *ICO Topical Meeting on Optoinformatics/Information Photonics 2006*, San Pietroburgo, Russia, 6 Settembre 2006, con un talk dal titolo: *Generation schemes of entangled one- and two-photon binomial states in two separate cavities*.
- 24) Relatore al XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, Italy, 20 Settembre 2006, con un talk dal titolo: *Generazione e misura di un gatto di Schrödinger binomiale a due fotoni*.

RF CCN
FI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA RISORSE UMANE
SETTORE RECLUTAMENTO E SELEZIONI

- 25) Relatore alla *10th International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations* (ICSSUR 2007), Bradford, Regno Unito, 1 Aprile 2007, con un talk dal titolo: *Generation and detection of a two-photon binomial Schrödinger cat in a cavity.*
- 26) Relatore al *Central European Workshop on Quantum Optics* (CEWQO 2007), Palermo, Italy, 4 Giugno 2007, con un talk dal titolo: *Efficient generation of generalized binomial states in a cavity.*
- 27) Relatore al IV workshop ad memoriam of Carlo Novero, *Advances in Foundations of Quantum Mechanics and Quantum Information with atoms and photons* (Quantum 2008), Torino, Italy, 21 Maggio 2008, con un talk dal titolo: *N-photon generalized binomial field states: correspondence with coherent atomic states and efficient generation in cavity QED.*
- 28) Relatore all'*Italian Quantum Information Science Conference* (IQIS2008), Camerino, Italy, 27 Ottobre 2008, con un talk dal titolo: *Memory effects on the dynamics of nonlocal correlations.*
- 29) Relatore al *16th Central European Workshop on Quantum optics* (CEWQO2009), Turku, Finland, 24 Maggio 2009, con un talk dal titolo: *Two-qubit quantum correlations versus single-qubit population.*
- 30) Attestato di 6° livello (*intermediate*) per la conoscenza della lingua inglese ottenuto presso l'*International House – Language School* (☉) di Palermo, via Quintino Sella 70, 90139 Palermo, Italy.

Inoltre,

DICHIARA

che quanto riportato nel Curriculum Vitae allegato corrisponde al vero.

Luogo e data
Palermo, 19/01/2011

Il dichiarante

Rosario Lo Franco

PROCOLO LUCIGNANO

LISTA TITOLI E DOCUMENTI

- T1 Certificato di Laurea
- T2 Certificato di Dottorato
- D1 Certificato relativo agli incarichi post-dottorali presso l'istituto CNR-INFM Democritos di Trieste
- D2 Certificato relativo agli incarichi post-dottorali presso la SISSA di Trieste
- D3 Certificato relativo agli incarichi post-dottorali presso il Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università Federico II di Napoli
- D4 Certificato relativo agli incarichi post-dottorali presso l'istituto CNR-INFM Coherentia di Napoli
- D5 Certificato relativo all'incarico da Ricercatore III livello a tempo determinato presso l'istituto CNR-INFM Coherentia di Napoli
- D6 Certificato relativo al primo rinnovo della posizione da Ricercatore III livello a tempo determinato presso l'istituto CNR-INFM Coherentia di Napoli
- D7 Certificato relativo al secondo rinnovo della posizione da Ricercatore III livello a tempo determinato presso l'istituto CNR-INFM Coherentia di Napoli

05.01.2011
Procedo felice

CCN
JTB

FI

Elenco Documenti e Titoli allegati alla domanda [Allegato 2]

N.B. Per la certificazione di autenticità dei seguenti documenti, presentati in fotocopia, si veda l'allegato 7 (Dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà)

Esperienze professionali di ricerca e didattiche

- 1 **Ottobre 2010 – Oggi:** In servizio come ricercatore postdoc presso l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Losanna (Svizzera) all'interno dell'unità LSU (Laboratory of Ultrafast Spectroscopy) diretta dal Prof. M. Chergui.
[Allegato 37 : fotocopia contratto con EPFL]
- 2 Lettera di presentazione redatta nel 2010 dal Dr. L. Skuja, Institute of Solid State Physics – University of Latvia, in occasione della selezione per la posizione postdoc aperta all'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).
[Allegato 38]
- 3 Lettera di presentazione redatta dal Prof. A. Paleari, Dipartimento di Scienza dei Materiali – Università di Milano Bicocca, in occasione della selezione per la posizione postdoc aperta all'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).
[Allegato 39]
- 4 **Agosto 2009 – Ottobre 2010:** Titolare di assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università di Palermo nell'ambito del progetto dal titolo: "Dinamiche di generazione e trasformazione di difetti di punto indotte in silice da radiazione laser", supervisore Prof. M. Cannas.
[Allegato 40 : fotocopia contratto di assegno di ricerca]
- 5 **Giugno 2007 – Giugno 2009:** Titolare di assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università di Palermo nell'ambito del progetto dal titolo: "Dinamiche di generazione e trasformazione di difetti di punto indotte in silice da radiazione laser", supervisore Prof. M. Cannas.
[Allegato 41: fotocopia contratto di assegno di ricerca]
- 6 Titolare nell'anno accademico 2007/2008 di un contratto di diritto privato per l'affidamento della docenza del corso di "Elementi di Fisica con esercitazioni – corso quintuplicato" (6 CFU) nell'ambito del corso di laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Palermo.
[Allegato 42: fotocopia contratto di docenza]
- 7 **Marzo 2007 – Giugno 2007:** Titolare di un Contratto di Prestazione d'Opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa con il CNR – IBF di Palermo. Nell'ambito di tale contratto, inserito nel progetto: "Realizzazione di un centro regionale per il controllo di qualità di olii vergini d'oliva", a valere sul P.O.R. Sicilia 2000/2006, Misura 3.15, il sottoscritto ha svolto attività di ricerca scientifica sugli effetti della luce laser su olio d'oliva.
[Allegato 43: fotocopia contratto CNR-IBF]
- 8 Consegue il titolo di **Dottore di Ricerca in Fisica** in data 28/03/06 presso l'Università di Palermo, discutendo una tesi dal titolo "Role of hydrogen on the generation and decay of point defects in amorphous silica exposed to UV laser radiation", Tutor Prof. M. Cannas. Allegato il giudizio del referee esterno Dr. Linard Skuja, University of Latvia, incaricato dal Collegio di Dottorato di esprimere un parere sulla tesi
[Allegato 44: fotocopia report del referee]

1

28

LCA
F)

9

Febbraio-Giugno 2010: Titolare di un Contratto di Prestazione d'Opera Intellettuale Occasionale per la docenza del corso dal titolo "La prova scritta di matematica: tecniche di risoluzione dei temi d'esame", della durata di 30 ore, rivolto a studenti di Scuola Secondaria Superiore, ed organizzato dal Liceo Scientifico "D'Alessandro" di Bagheria (PA) nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) 2007 IT 05 1 PO 007 F.S.E. - "Competenze per lo Sviluppo" - Obiettivo "Convergenza". Piani Integrati di Istituto. Obiettivo C Azione 1 - Codice C-1-FSE-2009-3712-d.

N

[Allegato 45: fotocopia contratto]

10

Febbraio-Giugno 2009: Titolare di un Contratto di Prestazione d'Opera Intellettuale Occasionale per la docenza del corso dal titolo "Metodi matematici per la Fisica", della durata di 30 ore, rivolto a studenti di Scuola Secondaria Superiore, ed organizzato dal Liceo Scientifico "D'Alessandro" di Bagheria (PA) nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) 2007 IT 05 1 PO 007 F.S.E. - "Competenze per lo Sviluppo" - Obiettivo "Convergenza". Piani Integrati di Istituto. Obiettivo C Azione I - Codice C-1-FSE-2008-1608-b.

N

[Allegato 46: fotocopia contratto]

Partecipazione a Scuole internazionali:

11

"POWAG" Summer School on Advanced Glass-Based Nano-Photonics, tenutasi a Bath (UK) dal 12/7/2004 al 16/7/2004.

N

[Allegato 47: fotocopia certificato di partecipazione].

12

"INTERNATIONAL SCHOOL OF ATOMIC AND MOLECULAR SPECTROSCOPY. 22nd Course: NEW DEVELOPMENTS IN OPTICS AND RELATED FIELDS: MODERN TECHNIQUES, MATERIALS AND APPLICATIONS", tenutasi ad Erice (IT) dal 6/6/05 al 21/6/05

N

[Allegato 48: fotocopia certificato di partecipazione]

Altro

13

Nel periodo giugno 2005 - giugno 2006: membro del comitato organizzatore del congresso SiO2006: SiO₂, advanced dielectrics & Related devices" tenutosi a Palermo (Italia) dal 25/6/06 al 29/6/06; in particolare si è occupato della realizzazione della pagina web e ha contribuito attivamente ai servizi informatici, grafici e di comunicazione

N

[Allegato 49: fotocopia pagina libro degli abstract dove sono elencati i membri del comitato organizzatore del congresso]

29/12/10

Handwritten initials and marks

ELENCO DOCUMENTI E TITOLI DI LAURA NUCCIO

- 1 - Laurea vecchio ordinamento in Fisica conseguita con la votazione 110/110 e lode presso l'Università di Palermo il 21 Aprile 2005;
- 2 - Attestato del conseguimento del titolo di Dottore di ricerca in fisica, conseguito presso l'Università di Palermo il 17 Marzo 2009;
- 3 - Tesi di dottorato di L. Nuccio dal titolo *Diffusion of small molecules in amorphous SiO₂: effects on the properties of the material and on its point defects*;
- 4 - Contratto di lavoro a tempo determinato come Postdoctoral Research Assistant presso il Dipartimento di Fisica dell'università "Queen Mary University of London" di Londra (Mile End Road, E14NS London, United Kingdom) della durata di due anni e sei mesi avente inizio il 08/10/2009;
- 5 - Contratto di lavoro come Postdoc presso il "Center for Molecular Movies, Niels Bohr Institute, University of Copenhagen" (Universitetsparken 5, 2100 Kobenhavn, Denmark) dal 15 Aprile al 14 Luglio 2009;
- 6 - Accordo per il conferimento di una borsa di studio LLP Erasmus Placement erogata dall'Università di Palermo per lo svolgimento di uno stage di tre mesi dal 15 Gennaio al 15 Aprile 2009 presso il "Center for Molecular Movies, University of Copenhagen" ;
- 7 - Partecipazione alla scuola *NordForsk Research Training Course on the Application of X-ray Synchrotron Radiation in Chemistry, Physics and Biology*, tenuta presso lo Århus Universitets konferencecenter in Sandbjerg, 27 Giugno- 3 Luglio 2009, Danimarca;
- 8 - Partecipazione alla scuola *38th IFF Spring School, Probing the Nanoworld: Microscopies, Scattering and Spectroscopies of the Solid State*, 12 - 23 Marzo 2007, tenuta presso il Jülich Research Centre, Germania;
- 9 - Partecipazione alla scuola *Scuola di Tecnologie Ottiche per la Caratterizzazione e l'Analisi di Materiali e Sistemi*, tenuta presso l'Università "Federico II" di Napoli, Italia, 15-24 Gennaio 2007;
- 10 - Vincita di una borsa di studio per un soggiorno di studio della durata di nove mesi nell'anno 2009 presso l'università di Copenhagen in Danimarca, bandito in collaborazione dal Ministero degli Affari Esteri e dall'organismo danese denominato CIRIUS;
- 11 - Vincita del concorso pubblico per titoli ed esami per l'ammissione al corso di dottorato di ricerca in fisica applicata presso il Dipartimento di Fisica e Tecnologie Relative dell'Università di Palermo avente inizio nel gennaio 2006 ;
- 12 - Vincita di una borsa di studio per un soggiorno di studio presso l'Ecole Polytechnique di Parigi della durata di sei mesi da tenersi nei primi sei mesi del 2006, erogato dalla Fondazione Bonino-Pulejo, con sede a Messina;
- 13 - Partecipazione al workshop *Sepnet Spintronics Workshop*, presso l'università Queen Mary University of London, Londra 13-14 Settembre 2010, Regno Unito;

LCA

924

- 14 - Partecipazione al congresso *SPINOS III, 3rd Topical Meeting on Spins in Organic Semiconductors*, tenuto ad Amsterdam, Paesi Bassi, 30 Agosto – 3 September 2010;
- 15 - Partecipazione al congresso *International Conference Trends in Spintronics and Nanomagnetism (TSN-2010)*, tenuto a Lecce, Italia, 23-27 Maggio 2010;
- 16 - Partecipazione al workshop *IOP Postgraduate Workshop on Spintronics*, tenuto presso la University of York, York, Regno Unito, il 13 Novembre 2009;
- 17 - Partecipazione al workshop *Detector Workshop*, tenuto presso l'universita' Risø DTU, Roskilde, Danimarca, il 27 Febbraio 2009;
- 18 - Partecipazione al congresso *7th Symposium "SiO₂, advanced dielectrics and related devices"*, tenuto a Saint Etienne, Francia, 30 Giugno – 2 Luglio 2008;
- 19 - Partecipazione al congresso *6th Symposium "SiO₂, Advanced dielectrics and related devices*, tenuto a Palermo, Italia, 25-28 Giugno 2006;
- 20 - Contributo orale, e relativo abstract, di L. Schulz, M. Willis, L. Nuccio, P. Shusharov, S. Fratini, F.L. Pratt, W.Gillin, T. Kreouzis, M. Heeney, N. Stingelin, C. Stafford, D. Beesley, C. Bernhard, J.E. Anthony, A.J. Drew dal titolo *Spin relaxation in small molecular semiconductors probed through μ SR* presentato da L. Nuccio al congresso "SPINOS III, 3rd Topical Meeting on Spins in Organic Semiconductors", tenuto ad Amsterdam dal 30 Agosto al 3 Settembre 2010;
- 21 - Contributo orale, e relativo abstract, di L. Nuccio, L. Schulz, M. Willis, F.L. Pratt, M. Heeney, N. Stingelin, C. Bernhard, A.J. Drew dal titolo *Electron spin relaxation in organic semiconductors probed through μ SR* presentato da L. Nuccio al congresso "International Conference Trends in Spintronics and Nanomagnetism (TSN-2010)", tenuto a Lecce, Italia dal 23 al 27 Maggio 2010;
- 22 - Contributo orale, e relativo abstract, di L. Nuccio, S. Agnello, R. Boscaino, B. Brichard dal titolo *Effects of high pressure thermal treatments in oxygen and helium atmosphere on amorphous silicon dioxide and its radiation hardness* presentato da L. Nuccio al congresso "7th Symposium "SiO₂, advanced dielectrics and related devices" tenuto a Saint Etienne, Francia dal 30 Giugno al 2 Luglio 2008;
- 23 - Contributo orale, e relativo abstract, di D. Sporea, A. Sporea, S. Agnello, L. Nuccio, F.M. Gelardi, B. Brichard dal titolo *Evaluation of the UV optical transmission degradation of gamma-ray irradiated optical fibers* al congresso "7th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics", 30/08/2007, COEX, Seoul (Corea);
- 24 - Contributo orale, e proceeding relativo, di D. Sporea, A. Sporea, S. Agnello, L. Nuccio dal titolo *Study of the color centers in optical fibers to be used for ITER plasma diagnostics* al congresso "Intl. Conference Micro-to-Nano-Photonics ROMOPTO 2006" tenuto il 28-31/08/2006 a Sibiu, (Romania);
- 25 - Contributo, e relativo abstract, di M. Willis, L. Nuccio, L. Schulz, P. Shusharov, W. Gillin, T. Kreouzis, F. Pratt, J. Lord, M. Heeney, N. Stingelin, S. Fratini, C. Bernhard, A. Drew dal titolo *Using muon spin spectroscopy to measure electron spin relaxation in organic semiconductors* al congresso "SPINOS III, 3rd Topical

CC9

78

Meeting on Spins in Organic Semiconductors", tenuto ad Amsterdam, Paesi Bassi, dal 30 Agosto al 3 Settembre 2010;

- 26 - Contributo di L. Nuccio, D. Khakhulin, S. O. Mariager, R. Feidenhans'l and M. M. Nielsen dal titolo *Pump and probe study of InAs nanowires through X-ray and optical measurements*, presentato da L. Nuccio alla scuola "NordForsk Research Training Course on the Application of X-ray Synchrotron Radiation in Chemistry, Physics and Biology", tenuta presso lo Århus Universitets konferencecenter a Sandbjerg (Danimarca), dal 27 Giugno al 3 Luglio 2009;
- 27 - Contributo, e relativo abstract, di S. Agnello, M. Cannas, F. Messina, L. Nuccio, B. Boizot dal titolo *In situ observation of beta-ray induced UV optical absorption in α -SiO₂: radiation darkening and room temperature recovery* al congresso "7th Symposium SiO₂, advanced dielectrics and related devices" tenuto a Saint Etienne, Francia, dal 30 Giugno al 2 Luglio 2008;
- 28 - Contributo a congresso di B. Brichard, S. Agnello, L., Nuccio dal titolo *Comparison between point defect generation by gamma rays in bulk and fibre samples of high purity α -SiO₂*, al congresso "9th European Conference Radiation and its effects on components and systems - Radecs", tenuto a Deauville (Francia), dal 10 al 14 Settembre 2007;
- 29 - Contributo di S. Agnello, A. Alessi, R. Boscaino, G. Buscarino, M. Cannas, M. D'Amico, F.M. Gelardi, M. Leone, F. Messina, G. Navarra, L. Nuccio, L. Vaccaro, E. Vella dal titolo *Inhomogeneity effects on point defects studied by photoluminescence time decay in SiO₂*, al congresso "International Roundtable on Advanced Wide Band Gap Materials for Radiation Detectors", 20/06/2007, Sinaia (Romania);
- 30 - Contributo, e relativo abstract, di L. Nuccio, S. Agnello, R. Boscaino, B. Boizot, A. Parlato dal titolo *Generation of oxygen deficient point defects in silica by gamma and beta irradiation* presentato da L. Nuccio al congresso "6th Symposium SiO₂, Advanced dielectrics and related devices", tenuto a Palermo, Italia, dal 25 al 28 Giugno 2006;
- 31 - Attivita' di supervisione di due studenti (Giugno-Settembre 2010) e collaborazione nella supervisione di due studenti di dottorato nell'ambito del suo lavoro come postdoctoral research assistant presso l'universita' Queen Mary University of London dal 8/10/2009 ad oggi;
- 32 - Attivita' come referee per riviste internazionali;
- 33 - First Certificate in English (Council of Europe Level B2), ottenuto con la votazione A il 10/08/2005.

Palermo, 14/01/2011

Firma

Leone Nuccio

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATA SANTANGELO Maria Grazia

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Scienze presso l'ETH di Zurigo (2005-2009), titolo conseguito in luglio 2009.
2. Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Astronomiche dell'Università di Palermo (2009-2010)

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO SCALA Matteo

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Palermo (1/4/2008)

2. Attività di ricerca post-dottorale:

Borsa post-doc presso l'Università di Sofia (6 mesi, 2-7/2009)

Borsa post-doc presso l'Universidad Complutense de Madrid (9 mesi, 4-12/2008)

Assegno di ricerca presso l'Università di Palermo (a decorrere da luglio 2009)

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO SCHIRÒ Giorgio

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Palermo (1/4/2008)
2. Attività di ricerca post-dottorale:
 - Contratto di consulenza scientifica con il CNR-Istituto di Biofisica
 - Assegno di ricerca presso l'Università di Palermo (a decorrere dal luglio 2008)
3. Presentazioni orali a congressi: no. 5 comunicazioni (2006-2008)

Mf LCA

ALLEGATO 2A

TITOLI

CANDIDATO SPAGNOLO Salvatore

Elenco titoli valutabili:

1. Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Palermo (18/3/2009)

2. Attività di ricerca post-dottorale:

Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Astronomiche dell'Università di Palermo (1/8/2009-31/7/2010)

3. Attività didattica:

Titolare di contratti di supplenza di Laboratorio di Informatica, Applicazioni di Informatica, Istituzioni di Matematica e Statistica presso l'Università di Palermo, sedi di Palermo e Caltanissetta (2008-2011) per un totale di 13 CFU

4. Presentazioni a congressi: 3 comunicazioni orali

SA CCA

Elenco dei documenti e titoli allegati alla domanda, utili ai fini della valutazione comparativa – Lavinia Vaccaro

1. Certificato di Laurea con esami.
2. Autocertificazione relativa all'avvenuto conferimento del premio E. Gugino nell'anno 2007 per la migliore tesi di laurea in Fisica presso l'Università di Palermo.
3. Copia del contratto con l'Università degli Studi di Palermo-Centro Servizi Ingegneria per collaboratori laureati, denominati tutors, da affiancare al docente responsabile della didattica per l'insegnamento di Fisica I (25 ore) nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria Elettronica dell'Università di Palermo.
4. Certificato attestante il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.
5. Copia del giudizio della commissione giudicatrice per gli esami finali per il conseguimento del titolo di dottore di Ricerca.
6. Copia dell'atto di conferimento di una borsa di studio da usufruirsi presso l'Istituto di Biofisica nell'ambito del Progetto P.O.R. Sicilia Misura 3.15 "Realizzazione di un Centro Regionale per il Controllo di Qualità di Olii Vergini d'Oliva nel periodo 01/05/2006-30/04/2007.
7. Copia del rinnovo della borsa di studio da usufruirsi presso l'Istituto di Biofisica nell'ambito del Progetto P.O.R. Sicilia Misura 3.15 "Realizzazione di un Centro Regionale per il Controllo di Qualità di Olii Vergini d'Oliva nel periodo 01/05/2007-30/04/2008.
8. Copia del rinnovo della borsa di studio da usufruirsi presso l'Istituto di Biofisica nell'ambito del Progetto P.O.R. Sicilia Misura 3.15 "Realizzazione di un Centro Regionale per il Controllo di Qualità di Olii Vergini d'Oliva nel periodo 01/05/2008-31/12/2008.
9. Copia del Contratto con l'Università degli Studi di Palermo per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche di Palermo nel periodo 01/08/2009-31/07/2010.
10. Copia del Contratto con l'Université Jean Monnet (St. Etienne, Francia) per ricoprire il ruolo di collaboratrice di ricerca presso il Laboratoire Hubert Curien (responsabile Prof. Y. Ouerdane) nel periodo 15/10/2010-31/12/2010.
11. Copia dell'attestato di partecipazione alla Scuola di Tecnologie Ottiche per la Caratterizzazione e l'Analisi di Materiali e Sistemi tenutasi a Napoli dal 15/01/2007 ai 24/01/2007.

Lavinia Vaccaro

MA

LI

12. Copia dell'attestato di partecipazione alla 38th IFF Spring School 2007 "*Probing the Nanoworld Microscopies, Scattering and Spectroscopies of the Solid State*" tenutasi ad Jülich (Germania) dal 12/03/2007 al 23/03/2007.
13. Copia dell'abstract presentato al Congresso "*Matter Materials and Devices Meeting*", Genova (Italia) (22/06/2005 - 25/06/2005).
14. Copia dell'attestato di partecipazione al Congresso "*6° Symposium SiO₂ Advanced Dielectrics and Related Devices*", Palermo (Italia) (25/06/2006 - 28/06/2006).
15. Copia dell'abstract presentato al Congresso "*6° Symposium SiO₂ Advanced Dielectrics and Related Devices*", Palermo (Italia) (25/06/2006 - 28/06/2006).
16. Copia dell'abstract presentato al Congresso "*International Roundtable on Advanced Wide Band Gap Materials for Radiation Detectors -MATRAD 2007*", Sinaia (Romania) (17/06/2007 - 20/06/2007).
17. Copia dell'abstract presentato al Congresso "*14th International Conference on Radiation Effects in Insulator*", Caen (Francia) (28/08/2007 - 01/09/2007).
18. Copia dell'attestato di partecipazione al "*XCIII Congresso Nazionale SIF*", Pisa (24/09/2007 - 29/09/2007).
19. Copia dell'abstract presentato al "*XCIII Congresso Nazionale SIF*", Pisa (24/09/2007 - 29/09/2007).
20. Copia del Diploma di conferimento del Premio per la Seconda migliore comunicazione Sezione: Fisica della materia (materia condensata, atomi, molecole e plasmi) al "*XCIII Congresso Nazionale SIF*", Pisa (24/09/2007 - 29/09/2007).
21. Copia dell'abstract presentato al congresso "*3th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis*", Praga (Repubblica Ceca) (7/11/2007 al 9/11/2007).
22. Copia dell'attestato di partecipazione al congresso *7th symposium "SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices"*, Saint-Etienne (Francia) (30/06/2008 al 02/07/2008).
23. Copia dell'abstract presentato al congresso *7th symposium "SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices"*, Saint-Etienne (Francia) (30/06/2008 al 02/07/2008).
24. Copia dell'abstract presentato al congresso *7th symposium "SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices"*, Saint-Etienne (Francia) (30/06/2008 al 02/07/2008).
25. Copia dell'attestato di partecipazione al congresso "*The 15th international conference on Luminescence and Optical spectroscopy of Condensed Matter*", Lione (Francia) (7/07/2008 - 11/07/2008).

data Secano

MA LIA

26. Copia dell'abstract presentato al congresso "The 15th international conference on Luminescence and Optical spectroscopy of Condensed Matter", Lione (Francia) (7/07/2008 - 11/07/2008).
27. Copia dell'attestato di partecipazione al congresso 8th Symposium "SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices", Varenna (Italia) (21/06/2010 - 23/06/2010).
28. Copia dell'abstract presentato al congresso 8th symposium "SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices", Varenna (Italia) (21/06/2010 - 23/06/2010).
29. Copia dell'abstract presentato al congresso 8th Symposium "SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices", Varenna (Italia) (21/06/2010 - 23/06/2010).
30. Copia della comunicazione dell'attribuzione di una key note lecture per il congresso 8th Symposium "SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices", Varenna (Italia) (21/06/2010 - 23/06/2010).
31. Copia del contributo al "Annual Report di Hasylab(Desy)" (2006).
32. Copia del contributo al "Annual Report di Hasylab(Desy)" (2007).
33. Copia del contributo al "Annual Report di Hasylab(Desy)" (2009).

Palermo, 18/01/2011

In fede

Luca Vecchio

Elenco dei titoli e dei documenti allegati ritenuti utili ai fini della valutazione comparativa

- 1 • Diploma di maturità classica conseguito nel mese di Luglio 1997 con la votazione di 60/60 presso il liceo classico "Vittorio Emanuele II" di Palermo;
- 2 • First Certificate in English (livello B2 del Council of Europe's Common European Framework of References for Languages) rilasciato da University of Cambridge nel mese di Giugno 2000;
- 3 • Laurea in Fisica (V.O.) conseguita nel mese di Giugno 2005 con votazione di 110/110 con lode e menzione di merito presso l'Università degli Studi di Palermo con una tesi dal titolo: "Effetti del disordine strutturale sull'assorbimento intrinseco della silice";
- 4 • Partecipazione in qualità di membro ai lavori del comitato organizzatore locale del congresso internazionale "6th Symposium SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices", tenutosi a Palermo nel mese di Giugno 2006;
- 5 • Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Palermo conseguito nel mese di Marzo 2009 discutendo una tesi dal titolo "Vacuum-UV transparency of α -SiO₂: The interplay of intrinsic absorption, structural disorder and silanol groups";
- 6 • Attività di ricerca sperimentale avente titolo "Caratterizzazione del disordine in materiali amorfi" svolta in qualità di assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università degli Studi di Palermo a partire dal mese di Luglio 2009 fino alla data odierna;
- 7 • Frequenza della Scuola Internazionale "Scuola di tecnologie ottiche per la caratterizzazione ed analisi di materiali e sistemi", tenutasi presso il Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università "Federico II", Napoli, Italia, dal 15/02/2007 al 24/02/2007;
- 8 • Frequenza della Scuola Internazionale "38th IFF Spring School 2007: Probing the nano world", tenutasi presso il Forschungszentrum Juelich, Juelich, Germania, dal 12/03/2007 al 23/03/2007;
- 9 • Partecipazione alle sessioni di misure (fotoluminescenza e trasmissione sotto radiazione di sincrotrone) presso Hasylab (Desy), Amburgo (Germania) nel mese di Novembre 2006;
- 10 • Partecipazione alle sessioni di misure (fotoluminescenza, trasmissione e riflessione sotto radiazione di sincrotrone) presso Hasylab (Desy), Amburgo (Germania) nel mese di Ottobre 2007;
- 11 • Partecipazione alle sessioni di misure (fotoluminescenza, trasmissione e riflessione sotto radiazione di sincrotrone) presso Hasylab (Desy), Amburgo (Germania) nel mese di Ottobre 2009;
- 12 • Partecipazione al congresso "SiO₂ 2006 6th Symposium SiO₂, Advanced Dielectrics & Related Devices" tenutosi a Palermo (Italia) dal 25/06/2006 al 29/06/2006;
- 13 • Partecipazione al congresso "SiO₂ 2008: 7th Symposium SiO₂, Advanced Dielectrics & Related Devices", tenutosi a Saint-Etienne (Francia) dal 30/06/08 al 02/07/08;

ALLEGATO 2B

LCA

77

FJ

Lista delle pubblicazioni allegate

- 1 • S. Agnello, A. Alessi, F.M. Gelardi, R. Boscaino, A. Parlato, S. Grandi and A. Magistris. *Effect of oxygen deficiency on the radiation sensitivity of sol-gel Ge-doped amorphous SiO₂*. Eur. Phys. J. B **61**, 25 (2008).
- 2 • A. Alessi, S. Agnello, F. M. Gelardi, S. Grandi, A. Magistris and R. Boscaino. *Twofold coordinated Ge defects induced by gamma-ray irradiation in Ge-doped SiO₂*. Opt. Exp. **16**, 4895 (2008).
- 3 • A. Alessi, S. Agnello, F. M. Gelardi, R. Boscaino. *Ge-doping dependence of gamma-ray induced germanium lone pair centers in Ge-doped silica*. Phys. Stat. Sol. (B) **245**, 2128 (2008).
- 4 • A. Alessi, S. Agnello, S. Grandi, A. Parlato and F. M. Gelardi. *Refractive index change dependence on Ge(1) defects in γ -irradiated Ge-doped silica*. Phys Rev B **80**, 014103 (2009).
- 5 • A. Alessi, S. Agnello, F. M. Gelardi, A. Parlato and S. Grandi. *Concentration growth and thermal stability of γ -ray induced germanium lone pair center in Ge-doped sol-gel α -SiO₂*. J. Non-Cryst Solids **355**, 1050 (2009).
- 6 • A. Alessi, S. Agnello, D. G. Sporea, C. Oproiu, B. Brichard, F.M. Gelardi. *Formation of optically active oxygen deficient centers in Ge-doped SiO₂ by γ - and β -ray irradiation*. J. Non-Cryst Solids **356**, 275 (2010).
- 7 • A. Alessi, S. Agnello, F. Messina, F.M. Gelardi. *Irradiation induced germanium lone pair centers in Ge-doped Sol-gel SiO₂: Luminescence lifetime and temperature dependence*. J. Lumin. **130**, 1866 (2010).
- 8 • A. Alessi, S. Girard, C. Marcandella, M. Cannas, A. Boukenter, Y. Ouerdane. *Raman investigation of the drawing effects on Ge-doped fibers*. J. Non-Cryst. Solids **357**, 24 (2011).
- 9 • A. Alessi, S. Agnello, Y. Ouerdane, F.M. Gelardi. *Dependence of the emission properties of the germanium lone pair center on Ge doping of silica*. J. Phys.: Condens. Matter **23**, 015903 (2011).
- 10 • A. Alessi, S. Girard, C. Marcandella, S. Agnello, M. Cannas, A. Boukenter, Y. Ouerdane. *X-ray irradiation effects on a multistep Ge-doped silica fiber produced using different drawing conditions*. J. Non-Cryst. Solids, in press.

- 11 • A. Alessi, S. Agnello, F.M. Gelardi, G. Messina, M. Carpanese. *Influence of Ge doping level on the EPR signal of Ge(1), Ge(2) and E'Ge defects in Ge-doped silica*. J. Non-Cryst. Solids, in press. (cn)

PALERMO

12/01/2011

1

176
Antonino Alessi #1

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI ALLEGATE ALLA DOMANDA

Le pubblicazioni allegate, di seguito elencate, corrispondono a tutte le pubblicazioni elencate nel Curriculum vitae e coincidono con quelle prodotte.

- 1) B. Bellomo, G. Compagno, H. Nakazato and K. Yuasa,
Distillation by repeated measurements: Continuous spectrum case,
Physical Review A **82**, 060101(Rapid Communication) (2010)
DOI: 10.1103/PhysRevA.82.060101
- 2) B. Bellomo, A. De Pasquale, G. Gualdi and U. Marzolino,
Reconstruction of time-dependent coefficients: a check of approximation schemes for non-Markovian convolutionless dissipative generators,
Physical Review A **82**, 062104 (2010)
DOI: 10.1103/PhysRevA.82.062104
- 3) B. Bellomo, A. De Pasquale, G. Gualdi and U. Marzolino,
A tomographic approach to non-Markovian master equations,
Journal of Physics A: Math. Theor. **43**, 395303 (2010)
DOI: 10.1088/1751-8113/43/39/395303
- 4) B. Bellomo, G. Compagno, R. Lo Franco, A. Ridolfo and S. Savasta,
Entanglement dynamics of two independent cavity-embedded quantum dots,
Physica Scripta **T142**, in stampa (2010)
<http://arxiv.org/abs/1011.4862>
- 5) B. Bellomo, G. Compagno, A. D'Arrigo, G. Falci, R. Lo Franco and E. Paladino,
Decay of nonlocality due to adiabatic and quantum noise in the solid state,
International Journal of Quantum Information, in stampa (2010)
<http://arxiv.org/abs/1005.4572>
- 6) B. Bellomo, R. Lo Franco, S. Maniscalco and G. Compagno,
Two-qubit entanglement dynamics for two different non-Markovian environments,
Physica Scripta **T140**, 014014 (2010)
DOI: 10.1088/0031-8949/2010/T140/014014
- 7) B. Bellomo, G. Compagno, A. D'Arrigo, G. Falci, R. Lo Franco and E. Paladino,
Entanglement degradation in the solid state: interplay of adiabatic and quantum noise,
Physical Review A **81**, 062309 (2010)
DOI: 10.1103/PhysRevA.81.062309
- 8) B. Bellomo, R. Lo Franco and G. Compagno,
An optimized Bell test in a dynamical system,
Physics Letters A **374**, 3007 (2010)
DOI: 10.1016/j.physleta.2010.05.035
- 9) L. Mazzola, B. Bellomo, R. Lo Franco and G. Compagno,
Connection among entanglement, mixedness and nonlocality in a dynamical context,
Physical Review A **81**, 052116 (2010)
DOI: 10.1103/PhysRevA.81.052116
- 10) B. Bellomo, G. Compagno, H. Nakazato and K. Yuasa,
Extraction of a squeezed state in a field mode via repeated measurements on an auxiliary quantum particle,
Physical Review A **80**, 052113 (2009)
DOI: 10.1103/PhysRevA.80.052113
- 11) B. Bellomo, A. De Pasquale, G. Gualdi and U. Marzolino,
Reconstruction of Markovian Master Equation parameters through symplectic tomography,
Physical Review A **80**, 052108 (2009)

C CA

B B

2

F)

- DOI: 10.1103/PhysRevA.80.052108
- 12) B. Bellomo, G. Compagno, H. Nakazato and K. Yuasa,
Thwarted dynamics by partial projective measurements,
Journal of Russian Laser Research 30, N.5, 451 (2009)
DOI: 10.1007/s10946-009-9100-3
- 13) B. Bellomo, R. Lo Franco and G. Compagno,
Long-time Protection of Nonlocal Entanglement,
Advanced Science Letters 2, 459-462 (2009)
DOI: 10.1166/asl.2009.1054
- 14) B. Bellomo, R. Lo Franco, S. Maniscalco, and G. Compagno,
Entanglement trapping in structured environments,
Physical Review A 78, 060302 (*Rapid Communication*) (2008)
DOI: 10.1103/PhysRevA.78.060302
Selected for: Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, Jan. 2009, vol. 19, issue 1
- 15) B. Bellomo, R. Lo Franco and G. Compagno,
Dynamics of non-classically-reproducible entanglement,
Physical Review A 78, 062309 (2008)
DOI: 10.1103/PhysRevA.78.062309
Selected for: Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, Dec. 2008, vol. 18, issue 25.
- 16) B. Bellomo, R. Lo Franco and G. Compagno,
Entanglement dynamics of two independent qubits in environments with and without memory,
Physical Review A 77, 032342 (2008)
DOI: 10.1103/PhysRevA.77.032342
Selected for: Virtual Journal of Quantum Information, April 2008, vol. 8, issue 4
- 17) B. Bellomo, R. Lo Franco and G. Compagno,
Non-Markovian Effects on the Dynamics of Entanglement,
Physical Review Letters 99, 160502 (2007)
DOI: 10.1103/PhysRevLett.99.160502
Selected for: Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, Oct. 2007, vol. 16, issue 18.
Selected for: Virtual Journal of Quantum Information, Nov. 2007 vol. 7, issue 11.
- 18) B. Bellomo, S. Barnett and J. Jeffers,
Frictional quantum decoherence,
Journal of Physics A: Math. Theor. 40, 9437 (2007)
DOI:10.1088/1751-8113/40/31/019
- 19) B. Bellomo, S. Barnett and J. Jeffers,
Dissipation and decoherence in Brownian motion,
Journal of Physics: Conf. Series 67, 012028 (2007)
DOI: 10.1088/1742-6596/67/1/012028
- 20) B. Bellomo, G. Compagno and F. Petruccione,
Loss of coherence and dressing in QED,
Physical Review A 74, 052112 (2006)
DOI: 10.1103/PhysRevA.74.052112
- 21) B. Bellomo, G. Compagno and F. Petruccione,
Spatial decoherence in QED,
Open Systems & Information Dynamics 13, N. 3, 393 (2006)
DOI: 10.1007/s11080-006-9021-3
- 22) B. Bellomo, G. Compagno and F. Petruccione,
Initial correlations effects on decoherence at zero temperature,
Journal of Physics A: Math. Gen. 38, 10203 (2005)
DOI:10.1088/0305-4470/38/47/010
- 23) B. Bellomo, G. Compagno and F. Petruccione,

lca

ff

Wave packet decoherence in momentum space,
AIP Conf. Proceedings 734, 413 (2004)

DOI: 10.1063/1.1834465

24) R. Lo Franco, E. Andersson, B. Bellomo and G. Compagno,
Do quantum correlations revivals necessarily require quantum noise?,
quant/ph:1009.5710v1 - <http://arxiv.org/abs/1009.5710>

25) R. Lo Franco, G. Compagno and B. Bellomo, *Dynamical investigations of Bell inequality violations in non-Markovian open quantum systems*, SciTopics invited page. Retrieved January 12, 2011,

http://www.scitopics.com/Quantum_state_engineering_and_quantum_computation_in_cavity_QED_with_binomial_states.html.

26) B. Bellomo, G. Compagno, H. Nakazato and K. Yuasa, *Extraction of a squeezed state in a field mode via repeated measurements on an auxiliary quantum particle*, Book of abstracts of 11th International Conference on Squeezed States and Uncertainty relations (ICSSUR 09) and 4th Feynman festival, Edited by Ondřej Haderka e Jan Peřina Jr, ISBN: 978-80-903832-8-9, p. 28-29 (2009).

27) B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno, *Two-qubit quantum correlations versus single-qubit population*, Book of Abstracts CEWQO2009, Report Series in Physics, University of Turku, Sarja - Ser. L 32, Edited by K. Harkonen, S. Maniscalco, J. Piilo, K.-A. Suominen and O. Vainio, ISBN: 978-951-29-3947-3, ISSN: 0788-9305 0788-9305, p. 65 (2009).

28) Copia della tesi di dottorato.

PALEMP 20/02/2011

B. Bellomo

lca

RF

A

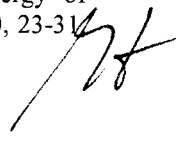
AF

Elenco delle pubblicazioni allegare alla domanda

Dott. Giovanni Bonanno
nato a Palermo il 13/12/1971

Pubblicazioni su riviste internazionali

1. Giovanni Bonanno, Rosina Noto e Sandro L. Fornili, Water Interaction with α,α -trehalose: molecular dynamics simulation, *J. Chem. Soc. Faraday Trans.*, **94**, 2755-2762, (1998), RCS Publishing, London, UK, ISSN: 0956-5000
 2. Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo e Rosario N. Mantegna, Dynamics of the Number of Trades of Financial Securities, *Physica A*, **280**, 136-141, (2000), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, ISSN: 0378-4371
 3. Giovanni Bonanno, Nicolas Vandewalle and Rosario N. Mantegna, Taxonomy of Stock Market Indices, *Physical Review E*, **E62**, R7615-R7618, (2000), APS Publishing, New York, USA, ISSN: 1063-651X
 4. Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo e Rosario N. Mantegna, High-frequency cross-correlation in a set of stocks, *Quantitative Finance*, **1**, 96-104, (2001), IOP Publishing, London, UK, ISSN: 1469-7688
 5. Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo e Rosario N. Mantegna, Levels of complexity in financial markets, *Physica A*, **299**, 16-27, (2001), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, ISSN: 0378-4371
 6. Salvatore Miccichè, Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo e Rosario N. Mantegna, Volatility in Financial Markets: Stochastic Models and Empirical Results, *Physica A*, **314**, 756-761, (2002), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, ISSN: 0378-4371
 7. Salvatore Miccichè, Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo e Rosario N. Mantegna, Degree stability of a minimum spanning tree of price return and volatility, *Physica A*, **324**, 66-73 (2003), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, ISSN: 0378-4371
 8. Giovanni Bonanno, Guido Caldarelli, Fabrizio Lillo and Rosario N. Mantegna, Topology of correlation based minimal spanning trees in real and model markets, *Physical Review E*, **68**, 046130 (2003), APS Publishing, New York, USA, ISSN: 1063-651X
 9. Giovanni Bonanno, Guido Caldarelli, Fabrizio Lillo, Salvatore Miccichè, Nicolas Vandewalle and Rosario N. Mantegna Networks of equities in financial markets, *European Physical Journal B*, **38**, 363-371 (2004), Les Ulis, France, ISSN: 1434-6028
 10. Giovanni Bonanno and Bernardo Spagnolo Escape times in stock markets, *Fluctuation and Noise Letters*, **5**, L325-L330 (2005), London, UK, ISSN: 0219-4775
 11. Giovanni Bonanno and Bernardo Spagnolo Stochastic models and escape times of financial markets, *Modern Problems of Statistical Physics*, **4**, 122-135, (2005), ISSN: 1684-0631
 12. Giovanni Bonanno, Davide Valenti and Bernardo Spagnolo Role of noise in a market model with stochastic volatility, *Eur. Phys. J B*, **53**, 405-409, (2006), Les Ulis, France, ISSN: 1434-6028
 13. Giovanni Bonanno, Davide Valenti and Bernardo Spagnolo Mean escape time in a system with stochastic volatility, *Physical Review E*, **75**, 016106 (2007), APS Publishing, New York, USA, ISSN: 1063-651X
 14. Davide Valenti, Bernardo Spagnolo and Giovanni Bonanno, Hitting time distribution in financial markets, *Physica A*, **382**, 311-320, (2007), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, ISSN: 0378-4371
 15. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Claudio Leone, Interference Effects in Photodetachment of F^- in a Strong Circularly Polarized Laser Pulse, *Physical Review A*, **76**, 021401(R), (2007), APS Publishing, New York, USA, ISSN: 1050-2947
 16. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Claudio Leone, Polarization and angular distribution of the radiation emitted in laser-assisted recombination, *Physical Review A*, **76**, 031402(R), (2007), APS Publishing, New York, USA, ISSN: 1050-2947
-
17. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera, Claudio Leone, Signature of quantum interferences in above threshold detachment of negative ions by a short infrared pulse, *Physical Review A*, **77**, 051404(R), (2008), APS Publishing, New York, USA, ISSN: 1050-2947
 18. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Claudio Leone, Radiation controlled energy of photoelectrons produced by two-color short pulses, *European Physical Journal – Special Topics*, **160**, 23-31 (2008), Les Ulis, France, ISSN: 1951-6355

UCA 

19. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera, Claudio Leone, Taxonomy of correlation of wind velocity: an application to the Sicilian area, *Physica A*, **387**, 5910-5915, (2008), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, ISSN: 0378-4371
20. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera, Claudio Leone, Univariate and Multivariate properties of wind velocity time series, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiments*, P02026+1-P02026+12, (2009), IOP Publishing, London, UK, ISSN: 1742-5468
21. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Claudio Leone, Photodetachment of F⁻ by short laser pulses. Comparison between experiments and numerical results, *Laser Physics*, **19**, 805-812, (2009), Maik Pleiades Publishing, Moscow, Russia, ISSN: 1054-660X
22. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Claudio Leone, Energy and angle resolved electron distribution in the photodetachment of F⁻, *Physical Review A*, **79**, 035403, (2009), APS Publishing, New York, USA, ISSN: 1050-2947
23. Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera, Wind Speed Forecasting, *Modern Problems of Statistical Physics*, **8**, 146-160, (2009), ISSN: 1684-0631
24. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera, Claudio Leone, Stochastic models for wind speed time series, *Acta Physica Polonica B*, **41**, 1083-1092 (2010), Jagellonian University, Kracow, Poland, ISSN: 0587-4254
25. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Claudio Leone, Two-color ionization of hydrogen by short intense pulses, *Laser Physics*, **20**, 2036-2044 (2010), Maik Pleiades Publishing, Moscow, Russia, ISSN: 1054-660X
26. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera, Claudio Leone, Stochastic models for wind speed forecasting, *Energy Conversion and Management*, **52**, 1157-1165, (2011), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, ISSN: 0196-8904

Articoli per esteso su Atti di conferenza

1. Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo, Salvatore Miccichè e Rosario N. Mantegna, Hierarchical Structures in Complex Systems: from DNA to Financial Markets, Proc. of the 1st European interdisciplinary school on "Nonlinear dynamics for system and signal analysis", Euroattractor 2000, in *Attractors, signals and synergetics*, Ed. by W. Klonowski, Pabst Science Publisher, 2002, 62-79.
2. Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo e Rosario N. Mantegna, Variety of stock returns in normal and extreme market days: the 1998 crisis, Proc. of the conference "Empirical science of financial fluctuations, econophysics on the horizon" in *Empirical science of financial fluctuations, the advent of econophysics*, Ed. by H. Takayasu, Springer-Verlag, Tokyo, 2002, 77-89.
3. Saverio Bivona, Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera, Claudio Leone, Seasonal ARIMA Models for Wind Speed Time Series, *Renewable Energy*, Proc. of the "10th World Renewable Energy Conference - WREC X", Ed. by A.A.M. Sayigh, Elsevier, Edingurgh, UK, (2008)
4. Giovanni Bonanno, Riccardo Burlon, Davide Gurrera and Claudio Leone, Wind speed stochastic models, a case study for the mediterranean area, Proceedings of the 2nd EMUNI Research Souk, ReSouk2010, Palermo – Italy – 14 Giugno 2010.

Publicazioni su altre riviste

1. Giovanni Bonanno, Fabrizio Lillo e Rosario N. Mantegna, Modelatge econofisic de mercats financers *Mètode, Universitat de València, Revista de difusió de la investigatió, Sinfonia del caos - Un passeig per la complexitat*, **35**, 63-66 (2002)

Palermo

18/d/2011

Firma

Bonanno Giovanni

Giovanni Bonanno

LCA

RF

GAETANO BONSIGNORE
- ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI ALLEGATE ALLA DOMANDA -

Lavori su riviste a divulgazione internazionale

- L1 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore and M. Li Vigni: "Third-harmonic emission in MgB_2 superconductor", *Int. J. of Mod. Phys. B* **17**, 535-541 (2003).
- L2 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore and M. Li Vigni: "Microwave second-harmonic response of ceramic MgB_2 samples", *Physica C* **432**, 306-314 (2005).
- L3 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, G. Giunchi, M. Li Vigni, A. Yu. Nefyodov: "Microwave response of bulk MgB_2 samples of different granularity", *J. Phys. Conf. Series*, **43**, 480-483 (2006).
- L4 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, G. Giunchi and M. Li Vigni, "Near- T_c Second-Harmonic Emission in High-Density Bulk MgB_2 at Microwave Frequency", *Eur. Phys. J. B* **51**, 537-542 (2006). DOI 10.1140/epjb/e2006-00260-4.
- L5 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, E. Di Gennaro G. Giunchi, M. Li Vigni and P. Manfrinetti: "Microwave Harmonic Emission in MgB_2 Superconductors: Comparison with $YBa_2Cu_3O_7$ ", *Microw. Opt. Technol. Lett.* **48**, 2482-2486 (2006). DOI 10.1002/mop.
- L6 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, G. Giunchi and M. Li Vigni, "Effects of Weak Links in the Nonlinear Microwave Response of MgB_2 Superconductor", *J. Supercond.* **20**, 13-20 (2007), DOI :10.1007/S10948-006-0196-1.
- L7 G. Giunchi, A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura, and M. Li Vigni: "Superconducting Microwave Cavity Made of Bulk MgB_2 . *Supercond. Sci. Technol.*, **20**, L16-L19 (2007), DOI 10.1088/0953-2048/20/4/L03.
- L8 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Li Vigni, G. Giunchi, Yu.A. Nefyodov: "Microwave response of a cylindrical cavity made of bulk MgB_2 superconductor", *Physica C* **468**, 66-71 (2008). DOI 10.1016/j.physc.2007.10.016
- L9 Agliolo Gallitto A, Bonsignore G, Bonura M, Li Vigni M, Luo J L and Shevchun A F: Electromagnetic response of $LaO_{0.94}F_{0.06}FeAs$: AC susceptibility and microwave surface resistance, *Journal of Physics: Conference Series* **234** (2010) 012001. doi:10.1088/1742-6596/234/1/012001
- L10 G. Bonsignore, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, J. L. Luo, G. F. Chen, N. L. Wang, D. V. Shovkun: "Intergrain effects in the AC susceptibility of polycrystalline $LaFeAsO_{0.94}F_{0.06}$ ", *J. Low. Temp. Phys.* **162** 40-51 (2011)

7

L11

F1

Contributi a Libri

- B1 A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, S. Fricano, M. Guccione and M. Li Vigni, *Microwave Response of Ceramic MgB₂ Samples*, Ripubblicazione come Chapter Review in *Magnesium Diboride (MgB₂) Superconductor Research*. ISBN: 978-1-60456-566-9. Souta Suzuki and Kouki Fukuda (Eds.), Nova Science Publishers, Inc., New York 2009, pp 273-291.

20/01/2011

Giuseppe Fricano

RF

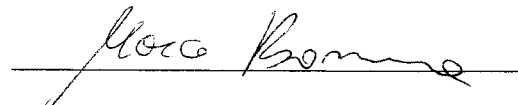
LCA

FJ

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI PRODOTTE

1. A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura, M. Li Vigni, J. L. Luo, A. F. Shevchun "Electromagnetic response of $\text{LaO}_{(1-x)}\text{F}_{(x)}\text{FeAs}$ samples: AC susceptibility and microwave surface resistance" Journal of Physics: Conference Series 234 (2010) 012001;
2. M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, M. Monni, "Fluxon dynamics in Li-Al codoped MgB_2 by microwave surface resistance measurements" Physica C 470 (2010) 907-910;
3. M. Bonura, G. Schirò, A. Cupane, "Dielectric properties of myoglobin at 10 GHz by microwave cavity perturbation measurements" Spectroscopy 24 (2010) 143-147.
4. M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, G. A. Ummarino, "Field-induced suppression of the pi-band superconductivity and magnetic hysteresis in the microwave surface resistance of MgB_2 at temperatures near T_c ." Superconductor Science & Technology 22, p. 055010 (2009);
5. M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, A. Martinelli, "Depinning frequency of a heavily neutron-irradiated MgB_2 sample" - Physica C 468 2372-2377 (2008);
6. M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, C. Ferdeghini, C. Tarantini, "Microwave surface resistance of pristine and neutron-irradiated MgB_2 samples in magnetic field" – European Physical Journal B 63, 165-177 (2008);
7. A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, M. Li Vigni, "Anomalous magnetic hysteresis in the microwave surface resistance of MgB_2 superconductor" - Journal of Physics: Conference Series 97 012207 (2008);
8. G. Giunchi, A. Agliolo Gallitto, G. Bonsignore, M. Bonura and M. Li Vigni, "A superconducting microwave cavity made of bulk MgB_2 " – Superconductor Science & Technology 20, L16-L19 (2007);
9. M. Bonura, E. Di Gennaro, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, "Critical-state effects on microwave losses in type-II superconductors" – European Physical Journal B 52, 459-463 (2006);
10. M. Bonura, A. Agliolo Gallitto and M. Li Vigni, "Magnetic hysteresis in the microwave surface resistance of Nb samples in the critical state" – European Physical Journal B 53, 315-322 (2006);
11. S. Fricano, M. Bonura, A. Agliolo Gallitto, M. Li Vigni, L. A. Klinkova, N. V. Barkowskii, Microwave properties of $\text{Ba}_{0.6}\text{K}_{0.4}\text{BiO}_3$ Crystals - European Physical Journal B 41, 313-318 (2004);
12. A. Agliolo Gallitto, M. Bonura, S. Fricano, M. Li Vigni, G. Giunchi, Fluxon dynamics by microwave surface resistance measurements in MgB_2 , Physica C 404, 171-175 (2004).

Marco Bonura



7f

LCA

9

F1

Elenco delle pubblicazioni allegare alla domanda

Dr. Gianpiero Buscarino

Pubblicazioni su riviste internazionali su invito

1. G. Buscarino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *Investigation on the microscopic structure of E'_δ center in amorphous silicon dioxide by electron paramagnetic resonance spectroscopy*, **Mod. Phys. Lett. B**, 20 (2006) 451-474 (pubblicato da World Scientific in Singapore, ISSN 0217-9849). [Vedi allegato III-18]

Pubblicazioni su riviste internazionali con referee

2. S. Agnello, R. Boscaino, G. Buscarino, M. Cannas and F.M. Gelardi, *Structural relaxation of E'_γ centers in amorphous silica*, **Phys. Rev. B**, 66 (2002) 113201 1-4 (pubblicato dalla American Physical Society in U.S.A., ISSN 1098-0121). [Vedi allegato III-19]
3. S. Agnello, R. Boscaino, G. Buscarino and F. M. Gelardi, *Experimental evidence for two different precursors of E'_γ centers in silica*, **J. Non-Cryst. Solids**, 345&346 (2004) 505-508 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-20]
4. S. Agnello, G. Buscarino and F. M. Gelardi, *Growth of paramagnetic defects by gamma rays irradiation in oxygen-deficient silica*, **J. Non-Cryst Solids**, 351 (2005) 1787-1790 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-21]
5. S. Agnello, R. Boscaino, G. Buscarino and F. M. Gelardi, *Modifications of optical absorption band of E'_γ center in silica*, **J. Non-Cryst. Solids**, 351 (2005) 1801-1804 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-22]
6. G. Buscarino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *Delocalized Nature of the E'_δ Center in Amorphous Silicon Dioxide*, **Phys. Rev. Lett.**, 94 (2005) 125501 1-4 (pubblicato dalla American Physical Society in U.S.A., ISSN 0031-9007). [Vedi allegato III-23]
7. G. Buscarino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *^{29}Si Hyperfine Structure of the E'_α Center in Amorphous Silicon Dioxide*, **Phys. Rev. Lett.**, 97 (2006) 135502 1-4 (pubblicato dalla American Physical Society in U.S.A., ISSN 0031-9007). [Vedi allegato III-24]
8. G. Buscarino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *Characterization of E'_δ and triplet point defects in oxygen-deficient amorphous silicon dioxide*, **Phys. Rev. B.**, 73 (2006) 045208 1-8 (pubblicato dalla American Physical Society in U.S.A., ISSN 1098-0121). [Vedi allegato III-25]
9. G. Buscarino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *Hyperfine structure of the E'_δ centre in amorphous silicon dioxide*, **J. Phys.: Condens. Matter**, 18 (2006) 5213-5219 (pubblicato da IOP Publishing Ltd. in Inghilterra, ISSN 0953-8984). [Vedi allegato III-26]
10. S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas, F. Messina, S. Grandi and A. Magistris, *Structural inhomogeneity of Ge-doped amorphous SiO_2 probed by photoluminescence lifetime measurements under synchrotron radiation*, **Phys. Stat. Sol. C**, 4 (2007) 934-937 (pubblicato da WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA in Germania, ISSN: 1610-1642). [Vedi allegato III-27]
11. G. Buscarino, S. Agnello, A. Parlato, *Electron paramagnetic resonance line shape investigation of the ^{29}Si hyperfine doublet of the E'_γ center in $\alpha\text{-SiO}_2$* , **Phys. Stat. Sol. C**, 4 (2007) 1301-1304 (pubblicato da WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA in Germania, ISSN: 1610-1642). [Vedi allegato III-28]
12. G. Buscarino, S. Agnello, F. M. Gelardi and A. Parlato, *Electron paramagnetic resonance investigation on the hyperfine structure of the E'_δ center in amorphous silicon dioxide*, **J. Non-Cryst. Solids**, 353 (2007) 518-521 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-29]

AG

13. G. Buscarino and S. Agnello, *Experimental evidence of E'_γ centers generation from oxygen vacancies in α -SiO₂*, **J. Non-Cryst. Solids**, 353 (2007) 577-580 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-30]
14. G. Buscarino, R. Boscaino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *Optical absorption and electron paramagnetic resonance of the E'_α center in amorphous silicon dioxide*, **Phys. Rev. B.**, 77 (2008) 155214 1-5 (pubblicato dalla American Physical Society in U.S.A., ISSN 1098-0121). [Vedi allegato III-31]
15. S. Agnello, G. Buscarino, F. M. Gelardi and R. Boscaino, *Optical absorption band at 5.8 eV associated with the E'_γ centers in amorphous silicon dioxide: Optical absorption and EPR measurements*, **Phys. Rev. B**, 77 (2008) 195206 1-7 (pubblicato dalla American Physical Society in U.S.A., ISSN 1098-0121). [Vedi allegato III-32]
16. G. Buscarino, G. Vaccaro, S. Agnello and F. M. Gelardi, *Variability of the Si-O-Si angle in amorphous SiO₂ probed by electron paramagnetic resonance and Raman spectroscopy*, **J. Non-Cryst. Solids**, 355 (2009) 1092-1094 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-33]
17. A. N. Trukhin, J. Teteris, A. Fedotov, D. L. Griscom and G. Buscarino, *Photosensitivity of SiO₂-Al and SiO₂-Na glasses under ArF (193 nm) laser*, **J. Non-Cryst. Solids**, 355 (2009) 1066-1074 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-34]
18. G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, L. Nuccio, S. Grandi, and P. Mustarelli, *²⁹Si attribution of the 1.3 mT hyperfine structure of the E'_γ centers in amorphous SiO₂*, **J. Appl. Phys.**, 105 (2009) 093514 1-6 (pubblicato dalla American Institute of Physics in U.S.A., ISSN 0021-8979). [Vedi allegato III-35]
19. G. Buscarino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *Structural modifications induced by electron irradiation in SiO₂ glass: Local densification measurements*, **Europhysics Letters**, 87 (2009) 26007 p1-p4 (pubblicato dalla European Physical Society in Francia, ISSN: 0295-5075). [Vedi allegato III-36]
20. G. Buscarino, S. Agnello, F. M. Gelardi and R. Boscaino, *Polyamorphic transformation induced by electron irradiation in α -SiO₂ glass*, **Phys. Rev. B**, 80 (2009) 094202 1-11 (pubblicato dalla American Physical Society in U.S.A., ISSN 1098-0121). [Vedi allegato III-37]
21. G. Buscarino, S. Agnello, F. M. Gelardi and R. Boscaino, *The role of impurities in the irradiation induced densification of amorphous SiO₂*, **J. Phys.: Condens. Matter**, 22 (2010) 255403 1-7 (pubblicato da IOP Publishing Ltd. in Inghilterra, ISSN 0953-8984). [Vedi allegato III-38]
22. G. Vaccaro, G. Buscarino, S. Agnello, G. Messina, M. Carpanese and F. M. Gelardi, *Structural properties of the range-II- and range-III order in amorphous-SiO₂ probed by electron paramagnetic resonance and Raman spectroscopy*, **Eur. Phys. J. B**, 76 (2010) 197-201 (pubblicato dalla European Physical Society in Francia, ISSN: 1434-6028). [Vedi allegato III-39]
23. G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino and F. M. Gelardi, *Thermally Induced Structural Modification of Silica Nanoparticles Investigated by Raman and Infrared Absorption Spectroscopies*, **J. Phys. Chem. C**, 114 (2010) 13991-13997 (pubblicato dalla American Chemical Society in U.S.A., ISSN: 1932-7447). [Vedi allegato III-40]
24. G. Buscarino, V. Ardizzone, G. Vaccaro, S. Agnello, and F. M. Gelardi, *Atomic force microscopy and Raman investigation on the sintering process of amorphous SiO₂ nanoparticles*, **J. Appl. Phys.**, 108 (2010) 074314 1-9 (pubblicato dalla American Institute of Physics in U.S.A., ISSN 0021-8979). [Vedi allegato III-41]
25. L. Vaccaro, G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, and M. Cannas, *Wide range excitation of visible luminescence in nanosilica*, **Solid State Commun.**, 150 (2010) 2278-2280 (pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN: 0038-1098). [Vedi allegato III-42]
26. S. Agnello, G. Iovino, G. Buscarino, R. Boscaino, and F. Costa, *Effects of thermal treatments in controlled atmosphere on the Ce oxidation state in Ce-Ti-Eu doped SiO₂ sol-gel glasses*, **J. Sol-Gel Sci. Technol.**, in press (sarà pubblicato dalla Springer in Olanda, ISSN: 0928-0707). [Vedi allegato III-43]
27. G. Buscarino, E. Vella, G. Navarra, and R. Boscaino, *A two-component model for the 2260 cm⁻¹ infrared absorption band in electron irradiated amorphous SiO₂*, **J. Non-Cryst. Solids**, in press (sarà pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-44]

 2

28. G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas, and L. Vaccaro, *Structural and luminescence properties of amorphous SiO₂ nanoparticles*, **J. Non-Cryst. Solids**, in press (sarà pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-45]
29. G. Buscarino, V. Ardizzone, G. Vaccaro, and F. M. Gelardi, *Sintering process of amorphous SiO₂ nanoparticles investigated by AFM, IR, and Raman techniques*, **J. Non-Cryst. Solids**, in press (sarà pubblicato dalla Elsevier in Olanda, ISSN 0022-3093). [Vedi allegato III-46]

Publicazioni internazionali senza referee

30. G. Buscarino, S. Agnello and F. M. Gelardi, *E' center in amorphous silicon dioxide: A potential probe for embedded silicon nanostructures*, Proceeding of the 10th europysical conference on defects in insulating materials [Milano (Italia), 2006], ISBM 88-548-0668-4. [Vedi allegato III-47]
31. G. Buscarino, S. Agnello and A. Parlato, *Electron paramagnetic resonance line shape investigation of the ²⁹Si hyperfine doublet of the E', centre in a-SiO₂*, Proceeding of the 10th europysical conference on defects in insulating materials [Milano (Italia), 2006], ISBM 88-548-0668-4. [Vedi allegato III-48]
32. S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas, F. Messina, S. Grandi and A. Magistris, *Structural inhomogeneity of Ge-doped amorphous SiO₂ probed by photoluminescence lifetime measurements under synchrotron radiation*, Proceeding of the 10th europysical conference on defects in insulating materials [Milano (Italia), 2006], ISBM 88-548-0668-4. [Vedi allegato III-49]

Palermo, 1 gennaio 2011

IN FEDE

(Gianpiero Buscarino)

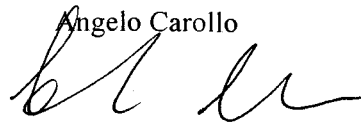
Gianpiero Buscarino

LISTA DELLE PUBBLICAZIONI
ALLEGATE:

1. Angelo Carollo, G. Massimo Palma, Artur Lozinski, Marcelo F. Santos, Vlatko Vedral,
Geometric phase induced by a cyclically evolving squeezed vacuum reservoir;
Phys. Rev. Lett. 96, 150403 (2006);
2. Angelo Carollo, Marcelo Franca-Santos, Vlatko Vedral,
Coherent evolution via reservoir driven holonomy.
Phys. Rev. Lett. 96, 020403 (2006);(preprint: *quant-ph/0507229*)
3. Angelo Carollo, Jiannis Pachos,
Geometric phase and criticality in spin-chain systems. **Phys. Rev. Lett.**, 95,
157203 (2005) (preprint: *cond-mat/0502272*)
4. Angelo Carollo, *Quantum trajectory method for geometric phase in open systems,*
Brief Review, **Mod. Phys. Lett. A**, 20, 1635-1654 (2005);
5. Angelo Carollo, Ivette Fuentes-Guridi, Marcelo Franca Santos, and Vlatko Vedral,
Geometric phase in Open Systems, **Phys. Rev. Lett.** 90, 160402 (2003);

Palermo, 17 Gennaio 2011

Angelo Carollo

28
LCA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA RISORSE UMANE
SETTORE RECLUTAMENTO E SELEZIONI

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI NOTORIETA' E CERTIFICAZIONE
(artt. 46 e 47 D.P.R. n.445/00)

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI ALLEGATE

Il sottoscritto Matteo Cherchi nato a CREMONA il 14/10/1973 attualmente residente a MONREALE (PA) VIA FORNO MIRABILE 6, C.A.P. 90046 Telefono 3277633977, posta elettronica cherchimatteo@gmail.com,

consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del Codice penale e delle Leggi speciali in materia

DICHIARA

di avere allegato le pubblicazioni qui sotto elencate
e che le stesse sono conformi alle originali

- [1] Tesi di dottorato dal titolo "Studio teorico di dispositivi optoelettronici per l'elaborazione dei segnali";
- [2] M. Cherchi, S. Bivona, A. C. Cino, A. C. Busacca, and R. L. Oliveri, "The role of nonlinear optical absorption in narrow-band difference frequency terahertz-wave generation," *J. Opt. Soc. Am. B* 27, 222-227 (2010);
- [3] M. Cherchi, S. Bivona, A. C. Cino, A. C. Busacca, and R. L. Oliveri, "Universal charts for optical difference frequency generation in the terahertz domain," *IEEE J. Quantum Electron.* 46, 1009-1013 (2010);
- [4] M. Cherchi, A. Taormina, A. C. Busacca, R. L. Oliveri, S. Bivona, A. C. Cino, S. Stivala, S. Riva Sanseverino, and C. Leone, "Exploiting the optical quadratic nonlinearity of zincblende semiconductors for guided-wave terahertz generation: a material comparison," *IEEE J. Quantum Electron.* 46, 368-376 (2010);
- [5] M. Cherchi, S. Stivala, A. Pasquazi, A. C. Busacca, S. Riva-Sanseverino, A. C. Cino, L. Colace, and G. Assanto, "Second harmonic generation in surface periodically-poled lithium niobate waveguides: on the role of multiphoton absorption", *Appl. Phys. B* 93, 559-565 (2008);
- [6] A. Parisi, A. C. Cino, A. C. Busacca, M. Cherchi, and S. Riva-Sanseverino, "Integrated Optic Surface Plasmon Resonance Measurements in a Borosilicate Glass Substrate," *Sensors* 8, 7113-7124 (2008);
- [7] S. Stivala, A. Pasquazi, L. Colace, G. Assanto, A. C. Busacca, M. Cherchi, S. Riva-Sanseverino, A. C. Cino, and A. Parisi, "Guided-wave frequency doubling in surface periodically poled lithium niobate: competing effects", *J. Opt. Soc. Am. B* 24, 1564-1570 (2007);
- [8] M. Cherchi, "Design scheme for Mach-Zehnder interferometric coarse wavelength division multiplexing splitters and combiners," *J. Opt. Soc. Am. B* 23, 1752-1756 (2006);
- [9] M. Tormen and M. Cherchi, "Wavelength-Flattened Directional Couplers for Mirror-Symmetric Interferometers," *J. Lightwave Technol.* 23, 4387-4392 (2005);
- [10] M. Cherchi, "Bloch Analysis of Finite Periodic Microring Chains", *Appl. Phys. B* 80, 109 (2005);
- [11] M. Cherchi, "Exact analytic expressions for electromagnetic propagation and optical nonlinear generation in finite one-dimensional periodic multilayers", *Phys. Rev. B* 69, 066602 (2004);
- [12] D. Faccio, F. Bragheri, and M. Cherchi, "Optical Bloch mode induced quasi-phase-matching in 1-D nonlinear photonic crystals", *J. Opt. Soc. Am. B*, 21, 296 (2004);
- [13] M. Cherchi, "Wavelength flattened directional couplers: a geometrical approach", *Appl. Opt.* 42, 7141 (2003);
- [14] M. Lanata, M. Cherchi, A. Zappettini, S.M. Pietralunga, and M. Martinelli, "Titanium Inverse Opals for infrared optical applications", *Optical Materials* 17, 11 (2001).

Monreale, 17/01/2011


Matteo Cherchi

ELENCO DI TUTTE LE PUBBLICAZIONI PRODOTTE

FRANCESCO CICCARELLO

Pubblicazioni su riviste internazionali ISI con referee

- (1) F. Ciccarello
Effective spin-chain dynamics of one hopping and two static spins
sottomesso (2010), e-print: arXiv: 1011.2734 [quant-ph].
- (2) F. Ciccarello
Resonant atom-field interaction in large-size coupled-cavity arrays
sottomesso (2010), e-print: arXiv:1008.0677 [quant-ph].
- (3) G. Cordourier-Maruri, F. Ciccarello, Y. Omar, M. Zarcone, R. De Coss and S. Bose
Implementing quantum gates through scattering between a static and a flying qubit
Phys. Rev. A **82**, 052313 (2010)
- (4) F. Ciccarello, M. Paternostro, S. Bose, D. E. Browne, G. M. Palma and M. Zarcone
Physical model for the generation of ideal resources in multipartite quantum networking
Phys. Rev. A **82**, 030302(R) (2010)
- (5) F. Ciccarello, S. Bose and M. Zarcone
Teleportation between distant qudits via scattering of mobile qubits
Phys. Rev. A **81**, 042318 (2010)
- (6) F. Ciccarello, M. Paternostro, G. M. Palma and M. Zarcone
Reducing quantum control for spin-spin entanglement distribution
New J. Phys. **11**, 113053 (2009)

- (7) F. Ciccarello, M. Paternostro, G. M. Palma and M. Zarccone
Rising time of entanglement between scattering spins
Phys. Rev. B **80**, 165313 (2009)
- (8) F. Ciccarello, S. Zammito, M. Zarccone
Hot-electron noise suppression in n-Si via the Hall effect
J. Stat. Mech. P01042 (2009)
- (9) F. Ciccarello, G. M. Palma, M. Paternostro, M. Zarccone, Y. Omar
Entanglement generation between two spin-s magnetic impurities in a solid via electron scattering
Solid State Sciences **11**, 931 (2009)
- (10) F. Ciccarello, M. Paternostro, M. S. Kim, G. M. Palma
Resilience of singlet-state extraction against non-optimal resonance conditions
Int. J. Quant. Inf. **6**, 759 (2008)
- (11) M. Tumminello and F. Ciccarello
Atomic teleportation via cavity QED and position measurements: efficiency analysis
Eur. Phys. J. Special Topics **160**, 411 (2008)
- (12) F. Ciccarello, M. Paternostro, M. S. Kim, G. M. Palma
Extraction of singlet states from high-dimensional non-interacting spins
Phys. Rev. Lett. **100**, 150501 (2008)
(selezionato da Virt. J. Nanos. Sci. & Tech. **8**, Issue 5)
- (13) M. Tumminello and F. Ciccarello
Teleportation of atomic states via position measurements
Phys. Rev. A **77** 023825 (2008)
(selezionato da Virtual J. Quant. Inf. **17**, Issue 10)
- (14) F. Ciccarello, G. M. Palma, M. Zarccone
Entanglement-induced electron coherence in a mesoscopic ring with magnetic impurities
Phys. Rev. B **75**, 205415 (2007)
(selezionato da Virtual J. Quant. Inf. **7**, Issue 5)

101
76

- (15) F. Ciccarello, G. M. Palma, M. Zarccone, Y. Omar, V. R. Vieira
Effect of static disorder in an electron Fabry-Perot interferometer with two quantum scattering centers
Las. Phys. **17**, 889 (2007)
- (16) F. Ciccarello, G. M. Palma, M. Zarccone, Y. Omar, V. R. Vieira
Electron Fabry-Perot interferometer with two entangled magnetic impurities
J. Phys. A: Math. Theor. **40**, 7993 (2007)
- (17) F. Ciccarello, G. M. Palma, M. Zarccone, Y. Omar, V. R. Vieira
Entanglement controlled single-electron transmittivity
New J. Phys. **8**, 214 (2006)
- (18) F. Ciccarello and M. Zarccone
Hot electron noise in n-type GaAs in crossed electric and magnetic fields
J. Appl. Phys. **99**, 113702 (2006)
- (19) F. Ciccarello, E. Karpov, R. Passante
*Exactly solvable model of two three-dimensional harmonic oscillators interacting with the quantum electromagnetic field:
The far-zone Casimir-Polder potential*
Phys. Rev. A **72**, 052106 (2005)
- (20) F. Ciccarello, A. Napoli, A. Messina, S. R. Lüthi
A microscopic monomeric mechanism interpreting intrinsic optical bistability observed in Yb³⁺-doped bromide materials
J. Opt. B: Quantum and Semiclass. Opt. **6**, S118 (2004)
- (21) F. Ciccarello, A. Napoli, A. Messina, S. R. Lüthi
A New interpretation of intrinsic optical bistability observed in Yb³⁺-doped bromide materials
Chem. Phys. Lett. **381**, 163 (2003)

Publicazioni su volume

- V1 (1) F. Ciccarello and M. Zarccone
Transverse velocity fluctuations of hot electrons in n-type GaAs in crossed electric and magnetic fields by Monte Carlo methods
AIP Conf. Proc. **800**, 492 (2005)

V2

- (2) F. Ciccarello and M. Zarcone
Hot electron noise in n-type semiconductors in crossed electric and magnetic fields
AIP Conf. Proc. **780**, 159 (2005)

F. Ciccarello

CC9

178

FR

Pubblicazioni scientifiche allegate alla domanda

- [1] E. Paladino, L. Faoro, A. D'Arrigo and G. Falci,
Decoherence and 1/f noise in Josephson qubits, **Physica E** **18** (2003) 29-30
[DOI:10.1016/S1386-9477(02)00943-8, Elsevier, NY, United States].
Apporto del candidato: lavoro numerico.
- [2] G. Falci, A. D'Arrigo, A. Mastellone, and E. Paladino,
Dynamical suppression of telegraph and 1/f noise due to quantum bistable fluctuators,
Phys. Rev. A **70** 040101(R) (2004) [DOI:10.1103/PhysRevA.70.040101, AIP, NY,
United States].
Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico.
- [3] G. Falci, A. D'Arrigo, A. Mastellone, and E. Paladino,
Initial decoherence in solid state qubits, **Phys. Rev. Lett.** **94** 167002 (2005)
[DOI:10.1103/PhysRevLett.94.167002, AIP, NY, United States], e su **Virtual Journal
of Applications of Superconductivity vol. 8/9** (2005).
Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico, stesura.
- [4] D'Arrigo, G. Falci, A. Mastellone, E. Paladino,
Quantum control of discrete noise in Josephson qubits, **Physica E** **29** 297 (2005)
[DOI:10.1016/j.physe.2005.05.027, Elsevier, NY, United States].
Apporto del candidato: proposta, lavoro numerico, stesura.
- [5] G. Falci, A. Mastellone, A. D'Arrigo and E. Paladino,
Low-frequency noise characterization in charge-based coherent nanodevices, **Open Sys.
& Information Dyn.** **13**, 323 (2006) [DOI: 10.1007/s11080-006-9002-6, Edited by the
Institute of Physics, published by Springer Science, Berlin, Germany], Proceeding della
Conferenza TQMFA05, Palermo (Italia), 2005.
Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico.
- [6] A. D'Arrigo, G. Benenti and G. Falci,
Quantum capacity of dephasing channels with memory, 2007 **New J. Phys.** **9** 310 –
quant-ph/0703014 [DOI: 10.1088/1367-2630/9/9/310, IOP Publishing, 7/09/2007]
*Apporto del candidato: proposta, lavoro analitico, lavoro numerico, stesura,
coordinamento.*
- [7] A. D'Arrigo, G. Benenti and G. Falci,
*Memory effects in quantum information transmission across a Hamiltonian dephasing
channel*, proceedings of Central European Workshop on Quantum Optics 2007 14th
Edition, 1-5 June 2007, Palermo, Italy; **EPJ - Special Topics** **160**, 83-94 (2008), [DOI:
10.1140/epjst/e2008-00712-1, EDP Sciences, France]
*Apporto del candidato: proposta, lavoro analitico, lavoro numerico, stesura,
coordinamento.*
- [8] A. Mastellone, A. D'Arrigo, E. Paladino, and G. Falci,
Coupled Josephson qubits: characterization of low-frequency charge noise, proceedings
of Central European Workshop on Quantum Optics 2007 14th Edition, 1-5 June 2007,
Palermo, Italy; **EPJ - Special Topics** **160**, 291-300 (2008) [DOI: 10.1140/epjst/e2008-

Pubblicazioni scientifiche allegate alla domanda

Data: 18/01/2011 pg 1/3

Antonio D'Arrigo

Rf

00732-9, EDP Sciences, France].

Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico, stesura.

- [9] A. D'Arrigo, E. De Leo, G. Benenti and G. Falci,
Memory effects in a Markovian chain dephasing channel, proceedings Ottavo Corso della Scuola Internazionale su "Noise, Information and complexity on the Quantum Scale", presso il Centro E. Majorana ad Erice (TP), 4 - 10 Novembre del 2007; **Int. J. of Quantum Information** 6, Supplement, 651-657 (2008) [DOI: 10.1142/S0219749908003918, World Scientific Publishing, Singapore].
Apporto del candidato: proposta, lavoro analitico, lavoro numerico, stesura, coordinamento.
- [10] A. Mastellone, A. D'Arrigo, E. Paladino, and G. Falci,
Protected computational Subspaces of coupled Superconducting Qubits, proceedings Ottavo Corso della Scuola Internazionale su "Noise, Information and complexity on the Quantum Scale", presso il Centro E. Majorana ad Erice (TP), 4 - 10 Novembre del 2007; **Int. J. of Quantum Information** 6, Supplement, 645-650 (2008) [DOI: 10.1142/S0219749908003906, World Scientific Publishing, Singapore].
Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico, stesura.
- [11] A. D'Arrigo, A. Mastellone, E. Paladino, and G. Falci,
Effects of low frequency noise cross-correlations in coupled superconducting qubits, **New J. Phys.** 10, 115006 (2008) [DOI: 10.1088/1367-2630/10/11/115006, IOP Publishing, 20/11/2008].
Apporto del candidato: proposta, lavoro numerico, lavoro analitico, stesura, coordinamento.
- [12] Benenti G., D'Arrigo A., Falci G.,
Enhancement of Transmission Rates in Quantum Memory Channels with Damping, **Phys. Rev. Lett.** 103, 020502 (2009) [DOI: 10.1103/PhysRevLett.103.020502, AIP, NY, United States].
Apporto del candidato: proposta, lavoro numerico, lavoro analitico, stesura.
- [13] A. D'Arrigo, G. Benenti and G. Falci,
Semiclassical model for a memory dephasing channel, **Phys. Scr. T** 135 (2009) 014052 [DOI: 10.1088/0031-8949/2009/T135/014052, IOP Publishing, Regno Unito]
Apporto del candidato: proposta, lavoro numerico, lavoro analitico, stesura, coordinamento.
- [14] A. Mastellone, A. D'Arrigo, E. Paladino, and G. Falci,
Coupled qubits: effects of transverse slow noise, **Phys. Scr.** 80, 025803 (2009) [DOI: 10.1088/0031-8949/80/02/025803] ,IOP Publishing, Regno Unito]
Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico, stesura.
- [15] E. Paladino, A. D'Arrigo, A. Mastellone and G. Falci,
Broadband noise decoherence in solid-state complex architectures, **Phys. Scr. T**137, 014017 (2009) [DOI: 10.1088/0031-8949/2009/T137/014017, IOP Publishing, Regno Unito].
Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico.

Pubblicazioni scientifiche allegate alla domanda

Data: 18/01/2011 pg 2/3

Antonio D'Arrigo

RF

- [16] G. Falci, M. Morello Baganello, M. Berritta, A. D'Arrigo, E. Paladino,
Dynamics of Weyl wave-packets in a noisy environment, **Physica E** **42**, 584 (2010) [DOI:
10.1016/j.physe.2009.08.009, Elsevier, NY, United States].
Apporto del candidato: lavoro numerico.
- [17] E. Paladino, A. D'Arrigo, A. Mastellone and G. Falci,
Relaxation processes in solid-state two-qubit gates, **Physica E** **42**, 439 (2010) [DOI:
10.1016/j.physe.2009.06.042, Elsevier, NY, United States].
Apporto del candidato: proposta, lavoro numerico, lavoro analitico, stesura.
- [18] E. Paladino, A. Mastellone, A. D'Arrigo, and G. Falci,
Optimal tuning of solid state quantum gates: a universal two-qubit gate, **Phys. Rev. B** **81**,
052502 (2010) [DOI: **10.1103/PhysRevB.81.052502**, AIP, NY, United States],
pubblicato anche sul **Virtual Journal of Applications of Superconductivity** **10**, (2010)
[AIP, NY, United States].
Apporto del candidato: lavoro analitico, lavoro numerico, stesura.
- [19] B. Bellomo, G. Compagno, A. D'Arrigo, G. Falci, R. Lo Franco, and E. Paladino,
Entanglement degradation in the solid state: interplay of adiabatic and quantum noise,
Phys. Rev. A **81**, 062309 (2010) [DOI: **10.1103/PhysRevA.81.062309**, AIP, NY, United
States].
Apporto del candidato: lavoro numerico, lavoro analitico, stesura.

Antonio D'Arrigo

DF

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

AI SENSI DELL'ART. 46, D.P.R. 445/2000

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

AI SENSI DELL'ART. 47 D.P.R. 445/2000

Il sottoscritto César de Julián Fernández codice fiscale DJLCSR66D08Z131W nato a Madrid (Spagna) prov. Madrid il 8/4/1966 sesso maschile, residente in via Scapolo 3/A C.A.P. 35124 città Padova prov. PD telefono 3406332982

consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci

DICHIARA

che le pubblicazioni presentate ai fini della valutazione comparativa e sotto elencate sono conformi agli originali.

Elenco delle pubblicazioni

82. "Photocoercivity of Nano-Stabilized Au:Fe Superparamagnetic Nanoparticles"
L. Bogani, L. Cavigli, C. de Julián Fernández, P. Mazzoldi, G. Mattei, M. Gurioli, M. Dressel, D. Gatteschi
Advanced Materials **22** (2010) 4054–4058 e Copertina
81. "At the frontier between heterogeneous and homogeneous catalysis: hydrogenation of olefins and alkynes with soluble iron nanoparticles"
C. Rangheard, C. de Julián Fernández, P.-H. Phua, J. Hoorn, L. Lefort, J. G. de Vries.
Dalton Trans. **39** (2010) 8464-8471
80. "Coupling between magnetic and optical properties of stable Au-Fe solid solution nanoparticles"
C. de Julián Fernández, G. Mattei, E. Paz, R. L. Novak, L. Cavigli, L. Bogani, F. J. Palomares, P. Mazzoldi, A. Caneschi
Nanotechnology **21** (2010) 165701-165709.
79. "Electronic and magnetic properties of Ni nanoparticles embedded in various organic semiconductor matrices"
B. Bräuer, Y. Vaynzof, W. Zhao, A. Kahn, W. Li, D. R.T. Zahn, C. de Julián Fernández, C. Sangregorio, G. Salvan
Journal of Physical Chemistry B **113** (2009) 4565–4570

78. "X-ray magnetic circular dichroism and small angle neutron scattering studies of thiol capped gold nanoparticles"
 J. de la Venta, V. Bouzas, A. Pucci, M. A. Laguna-Marco, D. Haskel, S. G. E. te Velthuis, A. Hoffmann, J. Lal, M. Bleuel, G. Ruggeri, C. de Julián Fernández, M. A. García
Journal of Nanoscience and Nanotechnology **9** (2009) 6434–6438.
77. "Nanostructure, composition and magnetic properties in soft and hard Co-Ni nanoparticles: the effect on the magnetic anisotropy"
C. de Julián Fernández, C. Sangregorio, C. Innocenti, G. Mattei, P. Mazzoldi
Inorganica Chimica Acta **361** (2008) 4138-4142.
76. "Magneto-optical studies on the molecular cluster Fe₄ in different polymeric environments"
 R. L. Novak, F. Pineider, C. de Julián Fernández, L. Gorini, L. Bogani, C. Danieli, L. Cavigli, A. Cornia, R. Sessoli
Inorganica Chimica Acta, **361** (2008) 3970-3974.
75. "Optical gas sensing of TiO₂ and TiO₂/Au nanocomposite thin films"
 M. G. Manera, J. Spadavecchia, D. Buso, C. de Julián Fernández, G. Mattei, A. Martucci, P. Mulvaney, J. Pérez-Juste, R. Rella, L. Vasanelli, P. Mazzoldi
Sensors and Actuators B: Chemical **132** (2008) 107–115
74. "Surface plasmon resonance optical gas sensing of nanostructured ZnO films "
C. de Julián Fernández, M. G. Manera, G. Pellegrini, M. Bersani, G. Mattei, R. Rella, L. Vasanelli, P. Mazzoldi
Sensors and Actuators B: Chemical, **130** (2008) 531-537.
- 73 "Magneto-optical detection the relaxation dynamics of alloy nanoparticles with a high-stability Magnetic Circular Dichroism setup"
 L. Cavigli, C. de Julián Fernández, D. Gatteschi, M. Gurioli, C. Sangregorio, G. Mattei, P. Mazzoldi, L. Bogani.
J. Magn. Magn. Mater. **316** (2007) 789-801.
72. "Optical response of plasma-deposited Zinc Phthalocyanine films to volatile organic compounds"
 G. Maggioni, M. G. Manera , J. Spadavecchia, M. Tonezzer, S. Carturan, A. Quaranta, C. de Julián Fernández, R. Rella, P. Siciliano, G. Della Mea, L. Vasanelli, P. Mazzoldi;
Sensors and Actuators B: Chemical **127** (2007) 150–156.
71. "Formation of silver nanoclusters in transparent polyimides by Ag-K ion-exchange process"
 S. Carturan, A. Quaranta, M. Bonafini, A. Vomiero, G. Maggioni, G. Mattei, C. de Julián Fernández, M. Bersani, P. Mazzoldi, G. Della Mea;
European Physical Journal D **42** (2007) 243-251.
70. Magnetic properties of organic coated gold surfaces
 J. de la Venta, E. Fernández Pinel, M. A. Garcia, P. Crespo, A. Hernández, O. Rodríguez de la Fuente, C. de Julián, A. Fernández, S. Penadés;
Modern Physics Letters B **21** (2007) 303-319.

- 69 "Magnetism in polymers with Au nanoparticles"
 J. de la Venta, A. Pucci, E. Fernández-Pinel, M. A. García, C. de Julián Fernández, P. Crespo, G. Ruggeri, P. Mazzoldi, A. Hernando;
Advanced Materials **19** (2007) 875-877.
- 68: "Defects Study in Gold Surfaces Produced by Ion Bombardment"
 E. Carrasco, O. Rodríguez de la Fuente, J.M. Rojo, M.A. García, C. de Julián;
Mater. Res. Soc. Symp. Proc. **960** (2007) 0960-N08-03-08
67. "Single-electron transport and magnetic properties of Fe-SiO₂ nanocomposite prepared by ion implantation"
 P. Lobotka, C. de Julián Fernández, G. Mattei, J. Dérer, I. Vávra, P. Mazzoldi;
Physical Review B **75** (2007) 024423-8.
66. "Surface plasmon resonance study on the optical sensing properties of nanometric polyimide films to volatile organic vapours"
 M. G. Manera, C. de Julián Fernández, G. Maggioni, G. Mattei, S. Carturan, A. Quaranta, G. Della Mea, R. Rella, P. Mazzoldi;
Sensors and Actuators B: Chemical **120** (2007) 712-718.
65. "Thermal evolution of cobalt nanocrystals embedded in silica"
 C. Maurizio, G. Mattei, P. Canton, E. Cattaruzza, C. de Julián Fernández, P. Mazzoldi, F. D'Acapito, G. Battaglin, C. Scian, A. Vomiero;
Mater. Sci. Eng. C **27** (2007) 193-197.
64. "Optical sensing to organic vapors of fluorinated polyimide nanocomposites containing silver nanoclusters"
 A. Quaranta, S. Carturan, M. Bonafini, G. Maggioni, M. Tonezzer, G. Mattei, C. de Julián Fernández, G. Della Mea, P. Mazzoldi;
Sens. Actuators B **118** (2006) 418-424.
- 63 "Size dependent hcp-to-fcc transition temperature in Co nanoclusters obtained by ion implantation in silica"
 G. Mattei, C. Maurizio, C. de Julián Fernández, P. Mazzoldi, G. Battaglin, P. Canton, E. Cattaruzza, C. Scian;
Nucl. Instr. Meth. B. **250** (2006) 206-209.
- 62 "Structure and thermal stability of Au-Fe alloy nanoclusters formed by sequential ion implantation in silica"
 G. Mattei, C. de Julián Fernández, G. Battaglin, C. Maurizio, P. Mazzoldi, C. Scian;
Nucl. Instr. Meth. B. **250** (2006) 225-228.
 Erratum: *Nucl. Instr. Meth. B.* **252** (2006) 361.
61. "Annealing effects on the structural and magnetic properties of Fe-Al silica nanocomposites prepared by sequential ion implantation"
 M.A. Tagliente, M. Massaro, C. de Julián Fernández, G. Mattei, P. Mazzoldi;
Mater. Sci. Eng. C **26** (2006) 1151-1155.

60. "Nanostructural and optical features of cobalt and nickel – oxide / silica nanocomposites"
C. de Julián Fernández, G. Mattei, C. Sada, C. Battaglin, P. Mazzoldi;
Mater. Sci. Eng. C **26** (2006) 987-991.
59. "Laser generated plasmas characterized under magnetic field"
 C. Ducruet, N. Kornilov, C. de Julián Fernández, D. Givord;
Appl. Phys. Lett. **88** (2006) 044102-044104.
58. "Dynamics of compositional evolution of Pd-Cu alloy nanoclusters upon heating in selected atmospheres"
 G. Mattei, C. Maurizio, P. Mazzoldi, F. D'Acapito, G. Battaglin, E. Cattaruzza, C. de Julián Fernández, C. Sada;
Phys. Rev. B **71** (2005) 195418-195428.
57. "Study of the gas optical sensing properties of Au-polyimide nanocomposite films prepared by ion implantation"
C. de Julián Fernández, M. G. Manera, J. Spadavecchia, G. Maggioni, A. Quaranta, G. Mattei, M. Bazzan, E. Cattaruzza, M. Bonafini, E. Negro, A. Vomiero, S. Carturan, C. Scian, G. Della Mea, R. Rella, L. Vasanelli, P. Mazzoldi;
Sens. Actuators B **111-112C** (2005) 225-229.
56. "Gold/titania nanocomposites thin films for optical gas sensing devices"
C. de Julián Fernández, M. G. Manera, J. Spadavecchia, D. Buso, G. Pellegrini, G. Mattei, A. Martucci, R. Rella, L. Vasanelli, M. Guglielmi, P. Mazzoldi;
Proc. SPIE Int. Soc. Opt. Eng. **5836** (2005) 703-710. Cod. ISBN 08194-5849-X
55. "On the influence of the temperature dependence of anisotropy in the magnetic behaviour of nanoparticles"
C. de Julián Fernández
Phys. Rev. B, **72** (2005) 054438-054447.
- 54 "Magnetic properties of Co-Cu nanoparticles dispersed in silica matrix"
C. de Julián Fernández, G. Mattei, C. Maurizio, E. Cattaruzza, S. Padovani, G. Battaglin, F. Gonella, F. D'Acapito, P. Mazzoldi;
J. Magn. Magn. Mater., **290-291** (2005) 187-190.
53. "Au-Cu and Pd-Cu nanoclusters obtained by ion implantation in silica: stability under thermal annealing"
 G. Mattei, C. Maurizio, C. Sada, P. Mazzoldi, C. de Julián Fernández, E. Cattaruzza, G. Battaglin;
J. Non-Crys. Solids **345-346** (2004) 667-670.
52. "Structure and optical properties of Au-polyimide nanocomposite films prepared by ion implantation"
 G. Maggioni, A. Vomiero, S. Carturan, C. Scian, G. Mattei, M. Bazzan, C. de Julián Fernández, P. Mazzoldi, A. Quaranta, G. Della Mea;
Appl. Phys. Letters **85** (2004) 5712-5714.

UCA
 7/8

51. "Structure and magnetic properties of Fe-Pd silica composites prepared by sequential ion implantation"
C. de Julián Fernández, G. Mattei, C. Sangregorio, M.A. Tagliente, V. Bello, G. Battaglin, C. Sada, L. Tapfer, D. Gatteschi, P. Mazzoldi;
J. Non-Crys. Solids **345-346** (2004) 681-684.
50. "Compositional evolution of Pd-based nanoclusters under thermal annealing in ion implanted SiO₂"
G. Mattei, G. Battaglin, V. Bello, C. de Julián, G. de Marchi, C. Maurizio, P. Mazzoldi, M. Parolin, C. Sada;
Nucl. Instr. Meth. B. **218** (2004) 433-437.
- 49 "Superparamagnetism and coercivity in hcp-Co Nanoparticles dispersed in silica matrix"
C. de Julián Fernández, G. Mattei, C. Sangregorio, C. Battaglin, D. Matteschi, P. Mazzoldi;
J. Magn. Magn. Mater. **272-276** (2004) E1235-E1236.
48. "Magnetic Properties of Co-Ni Alloy Nanoparticles Prepared by the Sol-Gel Technique"
C. Sangregorio, C. de Julián Fernández, G. Battaglin, G. De, D. Gatteschi, G. Mattei, P. Mazzoldi.
J. Magn. Magn. Mater. **272-276** (2004) E1251-E1252.
47. "Structural and physical properties of cobalt nanocluster composite glasses"
E. Cattaruzza, G. Battaglin, P. Canton, C. de Julián Fernández, M. Ferroni, T. Finotto, C. Maurizio, C. Sada, B.F. Scremin;
J. Non-Crys. Solids **336** (2004) 148 – 252.
46. "Radiofrequency magnetron cosputtering deposition synthesis of Co-based nanocomposite glasses for optical and magnetic applications"
E. Cattaruzza, G. Battaglin, P. Canton, C. de Julián Fernández, M. Ferroni, F. Gonella, C. Maurizio, P. Riello, C. Sada, C. Sangregorio;
Appl. Surf. Sci. **226** (2004) 62-67.
45. "Laser ablation using high repetition rate Cu/HBr laser"
C. de Julián Fernández, J.P. Pique, D. Givord;
Thin Solid Films **453-454** (2004) 345-349
44. "Structural and magnetic properties of Fe-Al silica composites prepared by sequential ion implantation"
C. de Julián Fernández, M.A. Tagliente, G. Mattei, C. Sada, V. Bello, C. Maurizio, G. Battaglin, C. Sangregorio, D. Gatteschi, L. Tapfer, P. Mazzoldi;
Nucl. Instr. Meth. B. **216** (2004) 245-250
43. "The magnetic properties of metal-alloy glass composites prepared by ion implantation"
C. de Julián Fernández, G. Mattei, C. Sangregorio, C. Sada, C. Maurizio, S. Padovani, D. Gatteschi, P. Mazzoldi;
Proc. of the 17th International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry,
AIP Proc. **680** (2003) 675-678. Cod. ISBN 0-7354-0149-7
42. "Characterization of FeCo-SiO₂ nanocomposite films prepared by sol-gel dip coating"

- M. F. Casula, A. Corrias, A. Falqui, V. Serin, D. Gatteschi, C. Sangregorio, C. de Julián Fernández, G. Battaglin;
Chem. Mater. **15** (2003) 2201-2207.
41. "Blocking temperature distribution in implanted Co-Ni nanoparticles obtained by magneto-optical measurements"
 F. D'Orazio, F. Lucari, M. Melchiorri, C. de Julián Fernández, G. Mattei, P. Mazzoldi, C. Sangregorio, D. Gatteschi, D. Fiorani;
J. Magn. Magn. Mater. **262** (2003) 111-115.
40. « Grazing Incidence Small-angle X-ray Scattering (GISAX) and X-ray Diffraction (GIXRD) on magnetic clusters obtained by Co+Ni sequential ion implantation in silica »
 C. Maurizio, A. Longo, A. Martorana, E. Cattaruzza, F. D'Acapito, F. Gonella, C. de Julián, G. Mattei, P. Mazzoldi, S. Padovani, P. Boesecke;
J. Appl. Cryst. **36** (2003) 732-735.
39. « Synthesis, structure and magnetic properties of Co, Ni and Co-Ni alloy cluster doped SiO₂ films by sol-gel processing »
 G. Mattei, C. de Julián Fernández, P. Mazzoldi, C. Sada, G. De, G. Battaglin, C. Sangregorio, D. Gatteschi;
Chem. Mater. **14** (2002) 3440-3447.
38. « Synthesis of wide band gap nanocrystals by ion-implantation »
 E. Borsella, C. de Julián Fernández, M. A. García, G. Mattei, C. Maurizio, P. Mazzoldi, S. Padovani, C. Sada, G. Battaglin, E. Cattaruzza, F. Gonella, A. Quaranta, F. D'Acapito, M. A. Tagliente, L. Tapfer;
Nucl. Instrum. Meth. B **191** (2002) 447-451.
37. « Sequential ion implantation of copper and cobalt in silica glass: A study by synchrotron radiation techniques »
 E. Cattaruzza, F. D'Acapito, C. de Julián Fernández, A. de Lorenzi, F. Gonella, G. Mattei, C. Maurizio, P. Mazzoldi, S. Padovani, B. F. Scremin, F. Zontone;
Nucl. Instrum. Meth. B **191** (2002) 406-410.
36. Magnetic characterization of Ion-implanted CoNi-SiO₂ granular films
 F. D'Orazio, F. Lucari, C. de Julián, G. Mattei, S. Lo Russo, C. Maurizio, P. Mazzoldi, C. Sangregorio, D. Gatteschi, F. Gonella, E. Cattaruzza, G. Battaglin;
J. Magn. Magn. Mater **242-245** (2002) 406-410.
35. « Metal-Alloy nanocluster formation in silica glass by sequential Ion Implantation »,
 G. Battaglin, E. Cattaruzza, F. Gonella, F. D'Acapito, C. de Julián Fernández, G. Mattei, C. Maurizio, P. Mazzoldi, C. Sada;
Mat. Res. Soc. Symp. Proc. **647** (2001) O11.18.1-5.
34. « Structure and magnetic properties of alloy-based nanoparticles silica composites prepared by ion-implantation and Sol-Gel techniques »
C. de Julián Fernández, C. Sangregorio, G. Mattei, G. De, A. Saber, S. Lo Russo, G. Battaglin, M. Catalano, E. Cattaruzza, F. Gonella, D. Gatteschi, P. Mazzoldi.
Mater. Sci. Eng. C **15/1-2** (2001) 59-61.

33. « Magnetic properties of Co and Ni based alloy nanoparticles dispersed in a silica matrix »
C. de Julián Fernández, C. Sangregorio, G. Mattei, C. Maurizio, G. Battaglin, F. Gonella, S. A. Lascialfari, S. Lo Russo, D. Gatteschi, P. Mazzoldi, J. M. González, F. D'Acapito;
Nucl. Instrum. Meth. B. **175-177** (2001) 468-473.
32. « Influence of annealing atmosphere on metal and metal-alloy nanoclusters produced by ion implantation in silica »,
 G. Battaglin, M. Catalano, E. Cattaruzza, F. D'Acapito, C. de Julián Fernández, G. De Marchi, F. Gonella, G. Mattei, C. Maurizio, A. Miotello, P. Mazzoldi, C. Sada;
Nucl. Instrum. Meth. B. **178** (2001) 176-179.
31. « Influence of post-implantation thermal and laser annealing on the stability of metal-alloy nanoclusters in silica »
 G. Battaglin, E. Cattaruzza, C. de Julián Fernández, G. De Marchi, F. Gonella, G. Mattei, C. Maurizio, P. Mazzoldi, A. Miotello, C. Sada, F. D'Acapito
Nucl. Instrum. Meth. B. **175-177** (2001) 410-416.
30. "Nanostructure and magnetic properties of CoNi Alloy Based Nanoparticles Dispersed in a Silica Matrix"
C. de Julián Fernández, C. Sangregorio, G. Mattei, G. Battaglin, E. Cattaruzza, F. Gonella, S. Lo Russo, F. D'Orazio, F. Lucari, G. De, D. Gatteschi, P. Mazzoldi;
J. Magn. Magn. Mater. **226-230** (2001) 1953-1955
29. «Magnetic viscosity of granular Fe films prepared by laser ablation»
 J.M. González, M.I. Montero, L. Vázquez, J.A. Martín Gago, D. Givord, C. de Julián, K. O'Grady
J. Magn. Magn. Mater. **196-197** (1999) 96-98
28. «Mössbauer analysis of the phase distribution present in nanoparticulate Fe/SiO₂ samples»
C. de Julián, G.A. Pérez Alcázar, F. Cebollada, M. I. Montero, J. M. Montero, J. M. González, J. F. Marco;
J. Magn. Magn. Mater. **203** (1999) 175-177.
27. «Thin film deposition by magnetic field-assisted pulsed laser assembly»
C. de Julián, J.L. Vassent, D. Givord;
Appl. Surf. Sci. 138-139 (1999) 150-154.
26. « Evolution of the free plasma expansion of jets produced by laser ablation »
 F. Orioux, C. de Julián, D. Givord;
 «*Advanced Laser Technologies*» SPIE ed. . **3404** (1998) 252-258. Cod. ISBN-08194-2855-8
25. " Magnetization dependence of temperature and grain size in nanostructured samples"
 J.M. González, C. de Julián, J. González, F. Cebollada, M. I. Montero, M. Emura, J. Restrepo.
 «*Magnetic hysteresis in novel magnetic materials*» editore G.C. Hadjipanayis. (1998) 315-319
24. " Magnetic characterization of Ni nanoparticles dispersed in silica."
 J. M. González, E.M. González, C. de Julián, M.I. Montero, F. Cebollada, J. Restrepo, M. Emura, J. L. Vicent.

«Magnetic hysteresis in novel magnetic materials» editore G.C. Hadjipanayis (1998) 327-331 Cod. ISBN 10792346041.

23. "Magnetic properties of Ni nanoparticles dispersed in silica prepared by high-energy ball milling"
E. M. González, M. I. Montero, F. Cebollada, C. de Julián, J. L. Vicent, J.M. González;
Europhysics Lett. **42** (1998) 91-96.
22. «Highly homogeneous nanoparticulate Fe films prepared by laser ablation»
J. M. González, M. I. Montero, L. Vázquez, J. A. Martín Gago, C. de Julián, D. Givord;
IEEE Trans. on Magn. **34** (1998) 1108-1110.
21. "On the relationships between the temperature dependence of the magnetization and the average grain size in nanostructured samples."
J. M. González, C. de Julián, F. Cebollada, A. K. Giri, J. González;
J. Appl. Phys. **81** (1997) 4658-4660.
20. "On the fluctuation field in multidomain barium hexaferrite particles "
J. M. González, A. K. Giri, C. de Julián, M. Reyes, J.L. Vicent;
J. Mater. Res. **12** (1997) 2643-3647.
19. "Detailed analysis of the crystallization of the Co-P amorphous system: Kinetic, influence of magnetic order, and formation of textures"
F. Cebollada, J. M. González, C. de Julián, S. Suriñach;
Phys. Rev. B **56** (1997) 6056-6066.
18. "Magnetization reversal models and the temperature dependence of the coercive force in melt spun PrNdFeB magnets"
C. de Julián, F. Cebollada, J. M. González;
J. Appl. Phys. **81** (1997) 4431-4433
17. "Interactions and magnetic viscosity: Nonmonotonic time variation of the magnetization during relaxation at constant demagnetization field"
C. de Julián, M. Emura, F. Cebollada, J.M. González;
Appl. Phys. Lett. **69** (1996) 4251-4253
16. "Magnetic viscosity and microstructure: particle size dependence of the activation volume"
J.M. González, C. de Julián, A. K. Giri, S. Castro, J. Rivas;
J. Appl. Phys. **79** (1996) 5955-5957.
15. "Phase segregation and interactions in Dy-substituted melt spun NdFeB alloys"
J.M. González; C. de Julián, F. Cebollada, V. Villas-Boas, F.P. Missel, M.F. Rossignol, D. Givord;
IEEE Trans. on Magn. **31** (1995) 3683 -3685.
14. "Thermally activated demagnetization in Fe-SiO₂ granular solids"
C. de Julián, A. K. Giri, J.M. González;
Scripta Metal. Mat. **33** (1995) 1709-1716.
13. "Estudio Mössbauer del sistema Fe-SiO₂ mecánicamente aleado"

- G. Pérez, A.K. Giri, C. de Julián, J.M. González, J. Marco;
Revista Colombiana de Física **27** (1995) 379 -382
12. "Efectos de tamaño en las propiedades magnéticas: estudio experimental de nanoparticulas de Ni en matriz de silice"
J.M. González, E. González, C. de Julián, A. Giri, J.L. Vicent;
Revista Colombiana de Física **27** (1995) 29 -34
11. "Hardening of melt spun 2:14:1 based materials by high heating rate and short time crystallization treatments"
N. Murillo, J. González, C. de Julián, F. Cebollada;
J. Mater. Research **10** (1995) 262-269.
10. "Magnetic viscosity in Fe-SiO₂ granular solids"
J.M. González, A.K. Giri, C. de Julián, M.P. Morales;
J. Magn. Magn. Mater. **140-144** (1995) 375-376.
9. "Magnetic viscosity in melt spun magnets prepared by crystallization of amorphous precursors using different heating rates"
C. de Julián, J.M. González;
J. Magn. Magn. Mater. **140-144** (1995) 1055-1056.
8. "Magnetic hardening by crystallization of amorphous precursors using very high heating rates"
C. de Julián, J.M. González, C. Morón;
J. Appl. Phys. **76** (1994) 6840-6842.
7. "Coercivity of Fe-SiO₂ nanocomposite materials prepared by ball-milling"
A. K. Giri, C. de Julián, J. M. González;
J. Appl. Phys. **76** (1994) 6573-6575.
6. "Experimental comparison and analysis of coercivity models"
J. M. González, A. K. Giri, C. de Julián, M. Reyes, J.L. Vicent;
Europhys. Lett. **28** (1994) 143-148
5. "Magnetic viscosity in monodispersed γ -Fe₂O₃ particles with different degrees of cationic ordering"
M.P. Morales, C. de Julián, C.J. Serna, J.M. González;
IEEE Trans. Magn. **30** (1994) 772-774.
4. "Temperature dependence of the anisotropy constants in Nd₂Fe₁₄B₁ based hard materials containing Dy"
F. Cebollada, V.E. Martin, C. de Julián, J.M. González;
IEEE Trans. Magn. **30** (1994) 631-633.
3. "The effect of the distribution of vacancies on the the magnetic properties of γ -Fe₂O₃ particles"
M.P. Morales, C. de Julián, J.M. González, C.J. Serna;
J. Mat. Research **9** (1994) 135-141.
2. "Preparation and magnetic properties of monodispersed Zn-ferrites of submicrometric size"

Handwritten signature

CCA 41

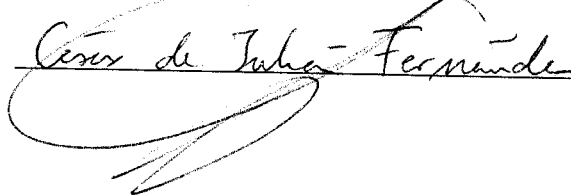
M. de Andrés-Vergés, C. de Julián, J.M. González, C.J. Serna;
J. Mater. Sci. **28** (1993) 2962-2966.

1. "AC loss analysis and domain structure in magnetostrictive amorphous wires"
D.X. Chen, M. Vázquez, C. de Julián, C. Gómez-Polo
J. Magn. Magn. Mater. **115** (1992) 295-306.

Ai sensi dell'art. 10 del D.L.vo 196/2003 i dati forniti con le presenti dichiarazioni sostitutive verranno trattati in forma cartacea o informatica, ai soli fini della valutazione comparativa.

Sesto Fiorentino, 20 gennaio 2011

FIRMA

Handwritten signature of César de Julián Fernández, written in cursive and underlined.

26




LC1

PT

32

Elenco generale delle pubblicazioni allegate alla domanda

1. E. Ferraro, A. Napoli, A. Messina
A criterion for entanglement in two two-level systems
J Phys A: Math. Theor. **40**, F935-F941 (2007)
2. E. Ferraro, A. Napoli, M.A. Jivulescu, A. Messina
W-like states of N uncoupled spins $1/2$
Eur Phys J-spec Top **160**, 157-164 (2008)
3. E. Ferraro, H.-P. Breuer, A. Napoli, M.A. Jivulescu, A. Messina
Non-Markovian dynamics of a single electron spin coupled to a nuclear spin bath
Phys Rev B **78**, 064309 (2008), selected for the Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology issue 8, September 2008
4. E. Ferraro, A. Napoli, M. Guccione, A. Messina
Entanglement sudden death and sudden birth in two uncoupled spins
Physica Scripta **T135**, 014032 (2009)
5. M.A. Jivulescu, E. Ferraro, A. Napoli, A. Messina
Exact dynamics of XX central spin models
Physica Scripta **T135**, 014049 (2009)
6. E. Ferraro, M. Scala, R. Migliore, A. Napoli
Non-Markovian dissipative dynamics of two coupled qubits in independent reservoirs: Comparison between exact solutions and master-equation approaches
Phys Rev A **80**, 042112 (2009), selected for the Virtual Journal of Quantum Information issue 11, November 2009
7. I. Sinayskiy, E. Ferraro, A. Napoli, A. Messina, F. Petruccione
Non-Markovian dynamics of interacting qubit pair coupled to two independent bosonic baths
J. Phys. A: Math. Theor. **42**, 485301 (2009)
8. M.A. Jivulescu, E. Ferraro, A. Napoli, A. Messina
Dynamical behavior of a XX central spin model through Bethe ansatz techniques
Report on Mathematical Physics **64**, 315-327 (2009)
9. E. Ferraro, A. Messina, A.G. Nikitin
Exactly solvable relativistic model with the anomalous interaction
Physical Review A **81**, 042108 (2010)
10. E. Ferraro, H.-P. Breuer, A. Napoli and A. Messina
Effective Hamiltonian approach to the non-Markovian dynamics in a spin bath
Physica Scripta **T140**, 014021 (2010)
11. E. Ferraro, M. Scala, R. Migliore and A. Napoli
On the validity of non-Markovian master equation approaches for the entanglement dynamics of two-qubit systems
Physica Scripta **T140**, 014042 (2010)
12. E. Ferraro, Tesi di Dottorato dal titolo "Spin systems in fermionic and bosonic environments" (2010)


 14/01/11



ELENCO PUBBLICAZIONI ALLEGATE ALLA DOMANDA

Pubblicazioni su riviste ISI

1. G. Gennaro, S. Campbell, M. Paternostro, G.M. Palma: *Structural change in multipartite entanglement sharing: A random matrix approach*, PRA (Physical Review A) **80**, 062315 (2009), selezionato per Virtual Journal of Quantum Information, Volume 9, Issue 12
2. G. Gennaro, G. Benenti, G.M. Palma: *Relaxation due to random collisions with a many-qudit environment*, PRA (Physical Review A) **79**, 022105 (2009), selezionato per Virtual Journal of Quantum Information, Volume 9, Issue 2
3. G. Gennaro, G. Benenti, G.M. Palma: *Ergodicity in randomly colliding qubits*, International Journal of Quantum Information **7**, Supplement (2009)
4. G. Gennaro, G. Benenti, G.M. Palma: *Entanglement dynamics and relaxation in a few-qubit system interacting with random collisions*, EPL, **82** 20006 (2008)
5. G. Gennaro, C. Leonardi, F. Lillo, A. Vaglica, G. Vetri: *Internal coherence and quantum phase-difference between two e.m. fields*, Optics Communications **112**, 67-70 (1994)

Palermo, 18/01/2011

Giuseppe Gennaro

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

della Dott.ssa PAOLA GENTILE

ALLEGATE ALLA DOMANDA E CHE SI INTENDE SOTTOPORRE A VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE, per partecipare alla valutazione comparativa per il reclutamento di n. 1 posto di ricercatore universitario presso la Facoltà di SCIENZE MM. FF. NN. DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO per il settore scientifico disciplinare FIS/03 FISICA DELLA MATERIA di cui al bando pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale-4 serie speciale del n. 101 del 21/12/2010.

1. Fotocopia della tesi di dottorato, dal titolo **“Cooperative and Competing Effects Between Superconductivity and Ferromagnetism”**. Supervisor: Prof. Canio Noce (Università degli Studi di Salerno) e Prof. Manfred Sigrist (ETH, di Zurigo, Svizzera);
2. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“Coexistence of ferromagnetism and singlet superconductivity via kinetic exchange mechanism”**, autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, dalla rivista Physical Review Letters vol. 91, pag. 197003 (2003).
3. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“Phenomenological model of ferromagnetic superconductors”**, autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, dalla rivista Physical Review B vol. 68, pag. 054521 (2003).
4. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“Superconductivity and ferromagnetism: how to find a compromise”**, autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, pubblicato in Highlights in Condensed Matter Physics, eds. A. Avella, R. Citro, C. Noce and M. Salerno (AIP Conference Proceedings vol. 695, New York, 2003) pag. 215.
5. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“Evolution of density of states for Fulde-Ferrell type superconductors”**, autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, dalla rivista Journal of Magnetism and Magnetic Materials vol. 272-276, pag. E1097 (2004).
6. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“Role of depaired electrons in superconducting ferromagnets”** autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, dalla rivista Physica C vol. 408-410, pag. 396 (2004).
7. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“Superconductivity and ferromagnetism: mechanisms of interaction and coexistence in a two-band model”**, Autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, pubblicato in Lectures on the Physics of Highly Correlated Electron Systems IX, eds. A. Avella and M. Mancini (AIP Conference Proceedings vol. 789, New York, 2005) pag. 257.
8. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“Role of spin exchange on the coexistence of superconductivity and itinerant ferromagnetism in a two carrier model”**, autori: P. Gentile, C. Noce, M. Sigrist, dalla rivista Physica B, vol. 378-380, pag.550 (2006).
9. Fotocopia dell'articolo dal titolo **“General conditions for coexisting itinerant ferromagnetism and singlet superconductivity”**, autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, dalla rivista Journal of Physics and Chemistry of Solids vol. 67, pag.157 (2006).

Barowski (SA), 18/01/2011

Paola Gentile

35

LCA

JK

(1)

10. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Proximity effect between an unconventional superconductor and a ferromagnet with spin bandwidth asymmetry**", autori: M. Cuoco, A. Romano, C. Noce, P. Gentile, dalla rivista Physical Review B vol. 78, pag. 054503 (2008).
11. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Is the nature of itinerant ferromagnetism playing a role in the competition between spin polarization and singlet pair correlations?**", autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, A. Romano, Z. Ying, H. Zhou, dalla rivista Journal of Physics: Condensed Matter vol. 21, pag. 254203 (2009).
12. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Bilayer junction with chiral p-wave superconductor and itinerant ferromagnet: Role of distinct mechanisms for the generation of spin imbalance**", autori: M. Cuoco, P. Gentile, C. Noce, A. Romano, dalla rivista Journal of Physics: Conference Series vol.150, pag. 052040 (2009).
13. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Lack of Kondo screening at nanocontacts of nearly magnetic metals**", autori: P. Gentile, L. De Leo, M. Fabrizio, E. Tosatti, dalla rivista Europhysics Letters vol. 87, pag. 27014 (2009).
14. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Probing itinerant ferromagnetism with a ferromagnet/insulator/superconductor junction**", autori: G. Annunziata, M. Cuoco, C. Noce, A. Romano, P. Gentile, dalla rivista Physical Review B vol. 80, pag.012503 (2009) (Brief Report).
15. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Field-induced transition from chiral spin-triplet to mixed-parity Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov superconductivity**", autori: A. Romano, M. Cuoco, C. Noce, P. Gentile, G. Annunziata, dalla rivista Physical Review B vol. 81, pag. 064513 (2010).
16. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Erratum: Field-induced transition from chiral spin-triplet to mixed-parity Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov superconductivity [Phys. Rev. B 81, 064513 (2010)]**", autori: A. Romano, M. Cuoco, C. Noce, P. Gentile, G. Annunziata, dalla rivista Physical Review B vol. 81, pag. 189902(E) (2010).
17. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Coexistence of Superconductivity and Magnetism in Ruthenocuprates**", autori: M. Cuoco, P. Gentile, M. Gombos, A. Vecchione, C. Noce, dalla rivista Advances in Science and Technology, Vol. 67, pag.182 (2010).
18. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Phase Diagram for Mixed-Parity Superconductors**", autori: P. Gentile, G. Annunziata, M. Cuoco, C. Noce, A. Romano, dalla rivista online Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, (2010).
19. Fotocopia dell'articolo dal titolo "**Does a ferromagnet with spin-dependent masses produce a spin-filtering effect in a ferromagnetic/insulator/superconductor junction?**", autori: G. Annunziata, M. Cuoco, P. Gentile, A. Romano, C. Noce, articolo su invito in corso di pubblicazione sulla rivista Superconductor Science and Technology nello Special issue: Hybrid. Per tale articolo si allega copia della lettera di accettazione da parte dell'editore e copia della pagina web della rivista riportante gli articoli in corso di pubblicazione, con relativa dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (allegato C).

Baronissi (SA), 18/01/2011





36

CCA

47

Elenco dettagliato delle pubblicazioni allegate alla domanda

(che si intende sottoporre a valutazione della commissione)

Dr. Rosario Lo Franco


1. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Bell's inequality violation for entangled generalized Bernoulli states in two spatially separate cavities,
Physical Review A **72**, 053806 (2005) [quant-ph/0507277].
DOI: 10.1103/PhysRevA.72.053806.
Selected for Virtual Journal of Quantum Information, November 2005, vol. 5, issue 11.
2. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Generation of Entangled Two-Photon Binomial States in Two Spatially Separate Cavities,
Open Systems & Information Dynamics **13**, 463 (2006) [quant-ph/0603275].
DOI: 10.1007/s11080-006-9016-0.
3. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Single-shot generation and detection of a two-photon generalized binomial state in a cavity,
Physical Review A **74**, 045803 (2006) [quant-ph/0607207].
DOI: 10.1103/PhysRevA.74.045803.
4. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Nonlocal properties of entangled two-photon generalized binomial states in two separate cavities,
Optics & Spectroscopy **103**, 890 (2007) [quant-ph/0703151].
DOI: 10.1134/S0030400X07120090.
5. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Generating and revealing a quantum superposition of electromagnetic-field binomial states in a cavity,
Physical Review A (Rapid Communication) **76**, 011804(R) (2007) [quant-ph/0703144].
DOI: 10.1103/PhysRevA.76.011804.
Selected for Virtual Journal of Quantum Information, Aug 2007, vol. 7, issue 8.
6. B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno,
Non-Markovian Effects on the Dynamics of Entanglement,
Physical Review Letters **99**, 160502 (2007) [arXiv:0804.2377].
DOI: 10.1103/PhysRevLett.99.160502.
Selected for Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, October 2007, vol. 16, issue 18.
Selected for Virtual Journal of Quantum Information, November 2007, vol. 7, issue 11
7. B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno,
Entanglement dynamics of two independent qubits in environments with and without memory,
Physical Review A **77**, 032342 (2008) [arXiv:0711.4799].
DOI: 10.1103/PhysRevA.77.032342.
Selected for Virtual Journal of Quantum Information, April 2008, vol. 8, issue 4

8. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Correspondence between generalized binomial field states and coherent atomic states,
European Physical Journal ST **160**, 247 (2008) [arXiv:0711.0638].
DOI: 10.1103/PhysRevA.77.032342.
9. B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno,
Dynamics of non-classically-reproducible entanglement,
Physical Review A **78**, 062309 (2008) [arXiv:0806.3182].
DOI: 10.1103/PhysRevA.78.062309.
Selected for Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, Dec 2008, vol. 18, issue 25.
10. B. Bellomo, R. Lo Franco, S. Maniscalco and G. Compagno,
Entanglement trapping in structured environments,
Physical Review A (Rapid Communication) **78**, 060302(R) (2008) [arXiv:0805.3056].
DOI: 10.1103/PhysRevA.78.060302.
Selected for Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, Jan 2009, vol. 19, issue 1
11. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Quantum computation with generalized binomial states in cavity quantum electrodynamics,
International Journal of Quantum Information **7**, 155 (2009) [arXiv:0805.2282].
DOI: 10.1142/S0219749909004803.
12. B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno,
Long-time preservation of nonlocal entanglement,
Advanced Science Letters **2**, 459 (2009) [arXiv:0810.2783].
DOI: 10.1166/asl.2009.1054.
13. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli,
Efficient generation of N-photon binomial states and their use in quantum gates in cavity QED,
Physics Letters A **374**, 2235 (2010) [arXiv:0902.4599].
DOI:10.1016/j.physleta.2010.03.036.
14. B. Bellomo, R. Lo Franco, S. Maniscalco, and G. Compagno,
Two-qubit entanglement dynamics for two different non-Markovian environments,
Physica Scripta T **140**, 014014 (2010) [arXiv:0910.0050].
DOI:10.1088/0031-8949/2010/T140/014014.
15. B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno,
An optimized Bell test in a dynamical system,
Physics Letters A **374**, 3007 (2010) [arXiv:0910.3861].
DOI:10.1016/j.physleta.2010.05.035.
16. B. Bellomo, G. Compagno, A. D'Arrigo, G. Falci, R. Lo Franco, and E. Paladino,
Entanglement degradation in the solid state: interplay of adiabatic and quantum noise,
Physical Review A **81**, 062309 (2010) [arXiv:1001.4875].
DOI: 10.1103/PhysRevA.81.062309
17. L. Mazzola, B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno,
Connection among entanglement, mixedness and nonlocality in a dynamical context,
Physical Review A **81**, 052116 (2010) [arXiv:1003.5153].
DOI: 10.1103/PhysRevA.81.052116.

18. B. Bellomo, G. Compagno, A. D'Arrigo, G. Falci, R. Lo Franco, and E. Paladino, *Decay of nonlocality due to adiabatic and quantum noise in the solid state*, International Journal of Quantum Information, in press (2011) [arXiv:1006.2270].
19. B. Bellomo, G. Compagno, R. Lo Franco, A. Ridolfo, S. Savasta, *Entanglement Dynamics of Two Independent Cavity-Embedded Quantum Dots*, Physica Scripta, in press (2011) [arXiv:1011.4862].
20. R. Lo Franco, E. Andersson, B. Bellomo, and G. Compagno, *Do revivals of quantum correlations necessarily require quantum noise?*, submitted [Preprint at arXiv:1009.5710].
21. R. Lo Franco, G. Compagno, A. Messina, and A. Napoli, *Generation schemes of entangled one and two-photon binomial states in two separate cavities*, Proceedings of ICO Topical Meeting on Optoinformatics/Information Photonics, St. Petersburg, ISBN: 5-7921-0719-6, p. 324-327 (2006).
22. B. Bellomo, R. Lo Franco, and G. Compagno, *Two-qubit quantum correlations versus single-qubit population*, Book of Abstracts CEWQO2009, Report Series in Physics, University of Turku, Sarja - Ser. L 32, Edited by K. Harkonen, S. Maniscalco, J. Piilo, K.-A. Suominen and O. Vainio, ISBN: 978-951-29-3947-3, ISSN: 0788-9305, p. 65 (2009).
23. R. Lo Franco, A. Messina, A. Napoli, and G. Compagno, *Quantum state engineering and quantum computation in cavity QED with binomial states*, SciTopics (**invited page**) (2011, January 10). Retrieved January 10, 2011, from [http://www.scitopics.com/Quantum state engineering and quantum computation in cavity QED with binomial states.html](http://www.scitopics.com/Quantum_state_engineering_and_quantum_computation_in_cavity_QED_with_binomial_states.html).
(**Scientifically proven authors.** Only invited authors are able to publish a concise overview of their particular area of research. Researchers need to have a number of articles published in peer-reviewed journals in order to qualify for SciTopics author status. Authors are free to invite co-authors to jointly create and update the content of their SciTopics page. See: <http://www.scitopics.com/about.jsp>).
24. R. Lo Franco, G. Compagno, and B. Bellomo, *Dynamical investigations of Bell inequality violations in non-Markovian open quantum systems*, SciTopics (**invited page**) (2011, January 12). Retrieved January 12, 2011, from [http://www.scitopics.com/Dynamical investigations of Bell inequality violations in non Markovian open quantum systems.html](http://www.scitopics.com/Dynamical_investigations_of_Bell_inequality_violations_in_non_Markovian_open_quantum_systems.html).
(**Scientifically proven authors.** Only invited authors are able to publish a concise overview of their particular area of research. Researchers need to have a number of articles published in peer-reviewed journals in order to qualify for SciTopics author status. Authors are free to invite co-authors to jointly create and update the content of their SciTopics page. See: <http://www.scitopics.com/about.jsp>).

Data
Palermo, 19/01/2011

Firma

Rossini, Lo Franco 

39

LLA

EN

LUCIGNANO PROCOLO

LISTA DELLE PUBBLICAZIONI PRODOTTE

- 1 2002 P.Lucignano, F.J.W. Hekking, A.Tagliacozzo "Low T_c Josephson Junction response to an ultrafast laser pulse", in Quantum computing and quantum bits in mesoscopic devices ed.s A.Leggett, P.Silvestrini and B. Ruggiero (Kluwert publishing).
- 2 2004 P.Lucignano, B.Jouault, A.Tagliacozzo "Spin exciton in a quantum dot with spin-orbit coupling at high magnetic field" Phys. Rev. B **69**, 045314 (2004).
- 3 2004 P.Lucignano, G.Rotoli, E.Santamato, A.Tagliacozzo "Coherent response of a Low T_c Josephson junction to an ultrafast laser pulse" Phys. Rev. B **70**, 024520 (2004).
- 4 2004 D.Giuliano, P.Lucignano, A.Tagliacozzo "Manipulation of electron spin in a quantum dot using a magnetic field and voltage gates" Materials Science **22**, 481 (2004).
- 5 2004 P.Lucignano, B.Jouault, A.Tagliacozzo "Crossover of a Quantum Dot with spin-orbit interaction in a high magnetic field to a Quantum Hall Ferromagnet", HAIT Journal of Science and Engineering **1**, 601 (2004).
- 6 2005 P.Lucignano, B.Jouault, A.Tagliacozzo, B.Altshuler "Rashba control for the spin excitation of a fully spin-polarized vertical quantum dot" Phys.Rev. B. Rapid Comm. **71** 121310 (R) (2005).
- 7 2005 E.Capozza, D.Giuliano, P.Lucignano, A.Tagliacozzo "Quantum interference of electrons in a Ring: tuning of the geometrical phase": Phys. Rev. Lett. **95**, 226803 (2005).
- 8 2005 D.Giuliano, P.Lucignano, A.Tagliacozzo "Electron spin dynamics in nanodevices and geometrical effects": proceedings of PI-2005 Prague.
- 9 2005 I.Borriello, P.Lucignano, A.Naddeo, G.Rotoli, A.Tagliacozzo "Quantum semifluxon flip based qubits" proceedings of ISEC 2005.
- 10 2007 P. Lucignano, B Jouault, A. Tagliacozzo "Far Infrared absorption of non center of mass modes and optical sum rule in a few electron quantum dot with Rashba spin-orbit coupling", Phys. Rev. B **75**,153310 (2007).

- 11 2007 F. Tafuri, A. Tagliacozzo, D. Born, D. Stornaiuolo, E. Gambale, D. Dalena, P. Lucignano, B. Jouault, F. Lombardi, A. Barone, B.L. Altshuler, "Coherent quasiparticle transport in grain boundary junctions employing high-Tc superconductors", *Microelectronics Journal* **39**, 1066 (2008).
- 12 2007 P. Lucignano, P. Stefanski, A. Tagliacozzo, B.R. Bulka, "Quantum transport across multilevel quantum dot", *Curr. Appl. Phys.* **7**, 198(2007).
- 13 2007 P. Lucignano, D. Giuliano, A. Tagliacozzo, "Quantum Rings with Rashba spin-orbit coupling: a path integral approach", *Phys. Rev. B* **76**, 045324 (2007).
- 14 2008 P. Lucignano, R. Raimondi, A. Tagliacozzo, "Spin Hall effect in a two-dimensional electron gas in the presence of a magnetic field", *Phys. Rev. B* **78**, 035336 (2008)
- 15 2008 P. Lucignano, G.E. Santoro, M. Fabrizio, E. Tosatti, "Two-level physics in a model metallic break junction", *Phys. Rev. B* **78**, 155418 (2008) Selected as Editor Suggestion.
- 16 2009 A. Tagliacozzo, F. Tafuri, E. Gambale, B. Jouault, D. Born, P. Lucignano, D. Stornaiuolo, F. Lombardi, A. Barone, B.L. Altshuler, "Mesoscopic conductance fluctuations in YBCO grain boundary Junction at low temperature", *Phys. Rev. B* **79**, 024501(2009).
- 17 2009 P. Lucignano, R. Mazzarello, A. Smogunov, M. Fabrizio, E. Tosatti "Kondo conductance in an atomic nanocontact from first principles" *Nature Materials* **8**, 563 (2009).
- 18 2009 P. Lucignano, M. Fabrizio, A. Tagliacozzo "Destruction of Kondo correlations in a four electron quantum dot with spin-orbit interactions", *Physica E* **42**, 860 (2009).
- 19 2010 P. Lucignano, D. Stornaiuolo, F. Tafuri, B.L. Altshuler, A. Tagliacozzo "Evidence of Minigap in YBCO grain boundary Josephson Junction", *Phys. Rev. Lett.* **105**, 147001 (2010).
- 20 P. Lucignano, M. Fabrizio, A. Tagliacozzo "Suppression of Kondo-assisted co-tunneling in a spin-1 quantum dot with Spin-Orbit interaction", *Phys. Rev. B Rapid Comm.* **82**, 161306(R) (2010).

21 V. Parente, P. Lucignano, P. Vitale, A. Tagliacozzo, F. Guinea "Spin connection and boundary states in a topological insulator", arxiv 1011.0565 and submitted to Phys. Rev. B

3

42

05-01-2011
P. Vitale

RF

LCA

47

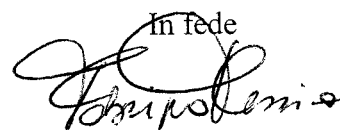
Elenco Pubblicazioni Allegate alla domanda [Allegato 3]

N.B. Per la certificazione di autenticità dei seguenti documenti, presentati in fotocopia, si veda l'allegato 7 (Dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà).

1. M. Cannas, S. Agnello, R. Boscaino, S. Costa, F.M. Gelardi, F. Messina: "Growth of H(II) centers in natural silica after UV laser exposure", **J. Non-Cryst. Solids**, **322 (2003) 90**. ISSN: 0022-3093, 2003 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 9]
2. M.Cannas, F.Messina: "Bleaching of optical activity induced by UV laser exposure in natural silica", **J. Non-Cryst. Solids** **345 (2004) 433**. ISSN: 0022-3093, 2004 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 10]
3. F.Messina, M.Cannas, R.Boscaino: "Influence of hydrogen on paramagnetic defects induced by UV laser exposure in natural silica", **Phys. stat. sol. (C)** **2 (2005) 616**. ISSN: 1610-1642, 2005 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim (Germania), allegata in fotocopia. [Allegato 11]
4. M.Cannas, F.Messina: "Nd:YAG laser induced E' centers probed by in situ absorption measurements", **J. Non-Cryst. Solids** **351 (2005) 1780**. ISSN: 0022-3093, 2005 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 12]
5. F.Messina, M.Cannas, R.Boscaino: "H(II) centers in natural silica under repeated UV laser irradiations", **J. Non-Cryst. Solids** **351 (2005) 1770**. ISSN: 0022-3093, 2005 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 13]
6. F.Messina, M.Cannas, "In situ observation of the generation and annealing kinetics of E' centers induced in amorphous SiO₂ by 4.7eV laser irradiation", **J. Phys. Condens. Matter** **17 (2005) 3837**. ISSN 0953-8984, 2005 IOP Publishing Ltd, UK, allegata in fotocopia. [Allegato 14]
7. F. Messina, M. Cannas, "Hydrogen-related conversion processes of Ge-related point defects in silica triggered by UV laser irradiation", **Phys. Rev. B** **72, 195212 (2005)**. ISSN 1098-0121, 2005 The American Physical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 15]
8. K. Medjahdi, A. Boukenter, Y. Ouerdane, F. Messina, M. Cannas, "Ultraviolet-induced paramagnetic centers and absorption changes in singlemode Ge-doped optical fibers", **Optics Express** **14 n° 13, 5585-5894 (2006)**. ISSN: 1094-4087, 2006 Optical Society of America, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 16]
9. F. Messina, M. Cannas, "Photochemical generation of E' centres from Si-H in amorphous SiO₂ under pulsed ultraviolet laser irradiation", **J. Phys.: Condens. Matter** **18 (2006) 9967**, ISSN 0953-8984, 2006 IOP Publishing Ltd, UK, allegata in fotocopia. [Allegato 17]
10. F. Messina, S. Agnello, R. Boscaino, M. Cannas, S. Grandi, E. Quartarone, "Optical properties of Ge-oxygen defect center embedded in silica films", **J. Non-Cryst. Solids** **353, 670 (2007)**. ISSN: 0022-3093, 2007 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 18]
11. K. Medjahdi, A. Boukenter, Y. Ouerdane, F. Messina, M. Cannas, "Role of diffusing molecular hydrogen on relaxation processes in Ge-doped glass", **J. Non-Cryst. Solids** **353, 447 (2007)**. ISSN: 0022-3093, 2007 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 19]
12. F. Messina, M. Cannas, "Stability of E' centers induced by 4.7eV laser irradiation in SiO₂", **J. Non-Cryst. Solids** **353, 522 (2007)**. ISSN: 0022-3093, 2007 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 20]
13. F. Messina, M. Cannas, R. Boscaino, S. Grandi, P. Mustarelli, "Optical absorption induced by UV laser radiation in Ge-doped amorphous silica probed by in situ spectroscopy", **Phys. stat. sol. (C)** **4 (2007) 1143**. ISSN: 1610-1642, 2007 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim (Germania), allegata in fotocopia. [Allegato 21]
14. S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas, F. Messina, S. Grandi, A. Magistris, "Structural inhomogeneity of Ge-doped amorphous SiO₂ probed by photoluminescence lifetime measurements under synchrotron radiation", **Phys. stat. sol. (C)** **4 (2007) 934**. ISSN: 1610-1642, 2007 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim (Germania), allegata in fotocopia. [Allegato 22]
15. F. Messina, M. Cannas, "Character of the reaction between molecular hydrogen and a silicon dangling bond in amorphous SiO₂", **J. Phys. Chem. C** **111 (2007) 6663**. ISSN: 1932-7447, 2007 American Chemical Society, USA. [Allegato 23]
16. F. Messina, M. Cannas, "Generation of defects in amorphous SiO₂ assisted by two-step absorption on impurity sites", **J. Phys. Condens. Matter** **20 (2008) 275210**, ISSN 0953-8984, 2008 IOP Publishing Ltd, UK, allegata in fotocopia. [Allegato 24]

17. M. D'Amico, F. Messina, M. Cannas, M. Leone, R. Boscaino, "Homogeneous and inhomogeneous contributions to the luminescence linewidth of point defects in amorphous solids: Quantitative assessment based on time-resolved emission spectroscopy", **Phys. Rev. B** **78**, 014203 (2008). ISSN 1098-0121, 2008 The American Physical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 25]
18. M. D'Amico, F. Messina, M. Cannas, M. Leone, R. Boscaino, "Isoelectronic series of oxygen deficient centers in silica: experimental estimation of homogeneous and inhomogeneous spectral widths", **J. Phys. Chem. A** **112**, 12104 (2008). ISSN: 1089-5639, 2008 American Chemical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 26]
19. F. Messina, S. Agnello, M. Cannas, A. Parlato, "Room temperature instability of E'_γ centers induced by γ irradiation in amorphous SiO_2 ", **J. Phys. Chem. A** **113**, 1026 (2009). ISSN: 1089-5639, 2009 American Chemical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 27]
20. M. D'Amico, F. Messina, M. Cannas, M. Leone, R. Boscaino, "Inhomogeneous width of oxygen-deficient centers", **Phys. Rev. B** **79**, 064203 (2009). ISSN 1098-0121, 2009 The American Physical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 28]
21. M. D'Amico, F. Messina, M. Cannas, M. Leone, R. Boscaino, "Photoluminescence spectral dispersion as a probe of structural inhomogeneity in silica", **J. Phys.: Condens. Matter** **21**, 115803 (2009). ISSN 0953-8984, 2009 IOP Publishing Ltd, UK, allegata in fotocopia. [Allegato 29]
22. S. Agnello, M. Cannas, F. Messina, L. Nuccio, B. Boizot, "In situ observation of β -ray induced UV optical absorption in α - SiO_2 : radiation darkening and room temperature recovery", **J. Non-Cryst. Solids** **355**, 1042 (2009). ISSN: 0022-3093, 2009 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 30]
23. F. Messina, M. Cannas, "Temperature dependence of the generation and decay of E' centers induced in silica by 4.7eV laser radiation", **J. Non-Cryst. Solids** **355**, 1038 (2009). ISSN: 0022-3093, 2009 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 31]
24. G. Origlio, F. Messina, M. Cannas, R. Boscaino, S. Girard, A. Boukenter, Y. Ouerdane, "Optical properties of phosphorous-related point defects in silica fiber preforms", **Phys. Rev. B** **80**, 205208 (2009). ISSN 1098-0121, 2009 The American Physical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 32]
25. F. Messina, L. Vaccaro, M. Cannas, "Generation and excitation of point defects in silica by synchrotron radiation above the absorption edge", **Phys. Rev. B** **81**, 035212 (2010). ISSN 1098-0121, 2010 The American Physical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 33]
26. A. Alessi, S. Agnello, F. Messina, F. M. Gelardi, "Irradiation induced Germanium Lone Pair Centers in Ge-doped sol-gel SiO_2 : luminescence lifetime and temperature dependence", **J. Luminescence** **130**, 1866 (2010). ISSN:0022-2313, 2010 Elsevier B. V., Netherlands, allegata in fotocopia. [Allegato 34]
27. F. Messina, E. Vella, M. Cannas, R. Boscaino, "Evidence of delocalized excitons in amorphous solids", **Phys. Rev. Letters** **105**, 116401 (2010). ISSN: 0031-9007, 2010 The American Physical Society, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 35]
28. G. Origlio, F. Messina, S. Girard, M. Cannas, A. Boukenter, Y. Ouerdane, "Spectroscopic studies of the origin of radiation-induced degradation in phosphorous-doped optical fibers and preforms", **J. Appl. Phys.** **108**, 123103 (2010). ISSN 0021-8979, 2010 American Institute of Physics, USA, allegata in fotocopia. [Allegato 36]

Palermo, 29/12/2010

In fede


NUCCIO LAURA

Elenco delle pubblicazioni allegare alla domanda

Pubblicazioni su riviste internazionali

- 1 • L. Schulz, L. Nuccio, M. Willis, P. Desai, P. Shakya, T. Kreouzis, V. K. Malik, C. Bernhard, F. L. Pratt, N. A. Morley, A. Suter, G. J. Nieuwenhuys, T. Prokscha, E. Morenzoni, W. P. Gillin, A. J. Drew, *Engineering spin propagation across a hybrid organic-inorganic interface with polar molecules*, Nature materials (pubblicato online il 5 dicembre 2010, in stampa). ISSN: 1476-1122 (print) e 1476-4660 (online). Impact factor 29.504. doi:10.1038/nmat2912
- 2 • S.O. Mariager, D. Khakhulin, H.T. Lemke, K.S. Kjær, L. Guerin, L. Nuccio, C.B. Sørensen, M.M. Nielsen and R. Feidenhans'l, *Direct Observation of Acoustic Oscillations in InAs Nanowires* Nano Letters 10 (7), pp 2461–2465. Pubblicato il 27 Maggio 2010. ISSN 1530-6984. Impact factor 9.991. DOI: 10.1021/nl100798y.
- 3 • L. Nuccio, S. Agnello, R. Boscaino, B. Brichard. *Effects of high pressure thermal treatments in oxygen and helium atmosphere on amorphous silicon dioxide and its radiation hardness*, Journal of Non-Crystalline solids 355, 1046-1049. Pubblicato il 1 Luglio 2009. ISSN 0022-3093. Impact factor 1.252. doi:10.1016/j.jnoncrysol.2008.11.030.
- 4 • S. Agnello, M. Cannas, F. Messina, L. Nuccio, B. Boizot. *In situ observation of beta-ray induced UV optical absorption in α -SiO₂: radiation darkening and room temperature recovery*, Journal of Non-Crystalline solids 355, 1042-1045. Pubblicato il 1 Luglio 2009. ISSN 0022-3093. doi:10.1016/j.jnoncrysol.2009.01.042. Impact factor 1.252
- 5 • L. Nuccio, S. Agnello, R. Boscaino, *Role of H₂O in the thermal annealing of the E'_γ center in amorphous silicon dioxide*, Physical Review B 79, 125205-1 – 125205-8. Pubblicato il 30 Marzo 2009. ISSN 1098-0121. Impact factor 3.475. DOI: 10.1103/PhysRevB.79.125205.
- 6 • G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, L. Nuccio, S. Grandi, P. Mustarelli, *²⁹Si attribution of the 1.3 mT hyperfine structure of the E'_γ centers in amorphous SiO₂*, Journal of Applied Physics 105, 093514-1 - 093514-6. Pubblicato il 6 Maggio 2009. ISSN: 0021-8979. Impact factor 2.072. doi:10.1063/1.3116556.

45

LCA

778

47

- 7 • L. Nuccio, S. Agnello, R. Boscaino, *Intrinsic generation of OH groups in dry silicon dioxide*, Applied Physics Letters 93, 151906-1 - 151906-3. Pubblicato il 13 ottobre 2008. ISSN 0003-6951. Impact factor 3.554. DOI: 10.1063/1.2998581.
- 8 • B. Brichard, S. Agnello, L. Nuccio, and L. Dusseau *Comparison between point defect generation by -rays in bulk and fibre samples of high purity amorphous SiO₂*, IEEE Transactions on nuclear Science 55, 2121-2125. Pubblicato Agosto 2008. ISSN 0018-9499. Impact factor 1.591. DOI 10.1109/TNS.2008.2001706.
- 9 • L. Nuccio, S. Agnello, R. Boscaino, *Annealing of radiation induced oxygen deficient point defects in amorphous silicon dioxide: evidence for a distribution of the reaction activation energies*, Journal of Physics: Condensed Matter 20, 385215. Pubblicato il 27 Agosto 2008. ISSN 0953-8984. Impact factor 1.964. doi: 10.1088/0953-8984/20/38/385215.
- 10 • L. Nuccio, S. Agnello, R. Boscaino, B. Boizot, A. Parlato, *Generation of oxygen deficient point defects in silica by gamma and beta irradiation*, Journal of Non-Crystalline solids 353, 581-585. Pubblicato il 1 Aprile 2007. ISSN 0022-3093. Impact factor 1.252. doi:10.1016/j.jnoncrsol.2006.10.027.
- 11 • S. Agnello, L. Nuccio, *Thermal Stability of gamma-irradiation-induced oxygen-deficient centers in silica*, Physical Review B 73, 115203-1 – 115203-6. Pubblicato il 14 Marzo 2006. ISSN 1098-0121. Impact factor 3.475. DOI: 10.1103/PhysRevB.73.115203.

Proceedings e Atti di Congresso

- D. G. Sporea, A. Sporea, S. Agnello, L. Nuccio, *Study of color centers in optical fibers to be used for ITER plasma diagnostics*, in ROMOPTO 2006: Eighth Conference on Optics, edited by Valentin I. Vlad, Proceedings of SPIE , 6785 , 6785 1T. Pubblicato il 15/08/2007. ISBN 9780819469496. doi: 10.1117/12.756745.
- L. Nuccio, L. Schulz, M. Willis, F.L. Pratt, M. Heeney, N. Stingelin, C. Bernhard, A.J. Drew, *Electron spin relaxation in organic semiconductors probed through μ SR*. Proceeding del Congresso "International Conference Trends in Spintronics and Nanomagnetism (TSN-2010)", Lecce 23-27 Maggio 2010, che saranno pubblicati su Journal of Physics: Conference Series (accettato). ISSN 1742-6588.

Palermo, 14/01/2011

In fede

Luca Nuccio

LF

Elenco delle pubblicazioni allegare alla domanda che si intende sottoporre alla valutazione della commissione

- 1 - Cupane, M. Levantino, M.G. Santangelo, "Near-infrared spectra of water confined in silica hydrogels in the temperature interval 365-5 K", *J. Phys. Chem. B*, vol. 106, pp.11323-11328, 2002. ISSN: 1520-6106.
- 2 - M.G. Santangelo, M. Levantino, E. Vitrano, A. Cupane, "Ferricytochrome c encapsulated in silica hydrogels: correlation between active site dynamics and solvent structure", *Biophys. Chem.*, vol. 103, pp. 67-75, 2003. ISSN: 0301-4622.
- 3 - M.G. Santangelo, A. Medina-Molner, A. Schweiger, G. Mitrikas, B. Spingler, "Structural analysis of Cu(II) ligation to the 5'-GMP nucleotide by pulse EPR spectroscopy", *J. Biol. Inorg. Chem.*, vol. 12, pp.767-775, 2007. ISSN: 0949-8257.
- 4 - M.G. Santangelo, M. Levantino, A. Cupane, G. Jeschke, "Solvation of a probe molecule by fluid supercooled water in a hydrogel at 200 K", *J. Phys. Chem. B*, vol. 112, pp. 15546-15553, 2008. ISSN: 1520-6106.
- 5 - M.G. Santangelo, P.M. Antoni, B. Spingler, G. Jeschke, "Can copper(II) mediate Hoogsteen base-pairing in a left-handed DNA duplex? A pulse EPR study", *ChemPhysChem*, vol. 11, pp. 599-604, 2010. ISSN: 1439-4235.
- 6 S. Ricano, M. Pezzullo, A. Barbiroli, M. Manno, M. Levantino, M.G. Santangelo, F. Bonomi, M. Bolognesi, "Two latent and two hyperstable polymeric form of human neuroserpin", *Biophysical J*, vol. 99, pp. 3402-3411, 2010. ISSN: 0006-3495.

Palermo, 19/01/2011

FIRMA

Maria Grazia Santangelo

Maria Grazia Santangelo
CCN

47

47

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DI MATTEO SCALA ALLEGATE

- 1) M. Scala, B.D. Militello and A. Messina, "Geometric phase accumulation-based effects in the dynamics of an anisotropically trapped ion" *Acta Phys Hungarica B* 23, 125-134 (2005)
DOI: 10.1556/APH.23.2005.3-4.2
- 2) M. Scala, B. Militello and A. Messina, "Anisotropy-Induced Effects in the Dynamics of an Ion Confined in a Two-Dimensional Paul Trap" *Open Sys. & Information Dyn.* (2006), 13, 315-321
DOI : 10.1007/s11080-006-9001-7
- 3) M. Scala, B. Militello, A. Messina, J. Piilo and S. Maniscalco
"Microscopic derivation of the Jaynes-Cummings model with cavity losses" *Physical Review A* 75, 013811 (2007)
DOI:10.1103/PhysRevA.75.013811
- 4) M. Scala, B. Militello, A. Messina, S. Maniscalco, J. Piilo and K.-A. Suominen
"Cavity losses for the dissipative Jaynes-Cummings Hamiltonian beyond rotating wave approximation", *J. Phys. A: Math. and Theor.* (2007) 40, 14527-14536
doi:10.1088/1751-8113/40/48/015
- 5) M. Scala, B. Militello, A. Messina, S. Maniscalco, J. Piilo and K.-A. Suominen
"Population trapping due to cavity losses", *Physical Review A* 77, 043827 (2008)
DOI: 10.1103/PhysRevA.77.043827
- 6) M. Scala, R. Migliore, A. Messina
"Dissipation and entanglement dynamics for two interacting qubits coupled to independent reservoirs", *J. Phys. A: Math. Theor.* 41 (2008) 435304
doi:10.1088/1751-8113/41/43/435304
- 7) M. Scala, B. Militello, A. Messina, S. Maniscalco, J. Piilo and K.-A. Suominen
"Non-Markovian dynamics of cavity losses", *International Journal of Quantum Information*, Volume 7, Issue: 1 supp., 41-47 (2009);
DOI No: 10.1142/S0219749909004852
- 8) R. Migliore, M. Scala, M. Guccione, L. L. Sanchez-Soto and A. Messina, "Nonclassical correlations in superconducting circuits", *Physica Status Solidi (b)*, Vol. 246/5/2009, pag. 1013-1017
DOI: 10.1002/pssb.200881564
- 9) E. Ferraro, M. Scala, R. Migliore, and A. Napoli, "Non-Markovian dissipative dynamics of two coupled qubits in independent reservoirs: Comparison between exact solutions and master-equation approaches", *Physical Review A* 80, 042112 (2009)
DOI: 10.1103/PhysRevA.80.042112
- 10) M. Scala, B. Militello, A. Messina, and N. V. Vitanov, "Stimulated Raman adiabatic passage in an open quantum system: Master equation approach", *Physical Review A* 81, 053847 (2010)
DOI: 10.1103/PhysRevA.81.053847

- 11) M. Scala, R. Migliore, A. Messina, and L.L. Sanchez-Soto, "Robust stationary entanglement of two coupled qubits in independent environments", European Physical Journal D, pubblicato online il 14 settembre 2010,
<http://dx.doi.org/10.1140/epjd/e2010-00230-5>
DOI: 10.1140/epjd/e2010-00230-5
- 12) E. Ferraro, M. Scala, R. Migliore and A. Napoli, "On the validity of non-Markovian master equation approaches for the entanglement dynamics of two-qubit systems", Physica Scripta T140, 014042 (2010)
doi:10.1088/0031-8949/2010/T140/014042
- 13) M. Scala, B. Militello, A. Messina, and N. V. Vitanov, "Stimulated Raman adiabatic passage in a Λ system in the presence of quantum noise", Physical Review A 83, 012101 (2011)
DOI: 10.1103/PhysRevA.83.012101
- 14) B. Militello, M. Scala, A. Messina and N. V. Vitanov, "Zeno-like phenomena in STIRAP processes", in stampa su Physca Scripta T (2011)
- 15) M. Scala, E. Ferraro, A. Napoli, A. Messina, L.L. Sanchez-Soto, and R. Migliore, "Dissipative dynamics of two coupled qubits: a short review of some recent results", articolo sottomesso a Optics and Spectroscopy.
- 16) M. Scala, B. Militello, A. Messina, and N. V. Vitanov, "Detuning effects in STIRAP processes in the presence of quantum noise", articolo sottomesso a Optics and Spectroscopy.
- 17) R. Migliore, M. Scala, A. Napoli, K. Yuasa, H. Nakazato and A. Messina, "Dissipative effects on a scheme of generation of a W state in an array of coupled Josephson junctions", articolo sottomesso a Journal of Physics B: At. Mol. Opt. Phys.
- 18) Copia della tesi di dottorato.

Palermo, 20/11/2011

Il Dichiarante

Matteo Scelsi

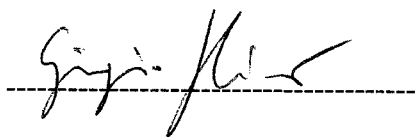
RF

Elenco pubblicazioni allegare che si intende sottoporre a valutazione della commissione

1. G. Schirò, M. Cammarata, M. Levantino, A. Cupane, [2005], Spectroscopic markers of the T-R transition in human hemoglobin, *Biophysical Chemistry* 114, 27-33. ISSN: 0301-4622.
2. M. Cammarata, M. Lorenc, T.K. Kim, J.H. Lee, Q.Y. Kong, E. Pontecorvo, M. Lo Russo, G. Schirò, A. Cupane, M. Wulff, and H. Ihee, [2006], Impulsive solvent heating probed by picosecond x-ray diffraction, *Journal of Chemical Physics* 124, 124504(1)-124504(9). ISSN: 0021-9606.
3. G. Schirò, A. Cupane, S.E. Pagnotta, F. Bruni, [2007], Dynamic properties of solvent confined in silica gels studied by broadband dielectric spectroscopy, *Journal of Non-Crystalline Solids* 353, 4546-4551. ISSN: 0022-3093.
4. G. Schirò, A. Cupane, [2007], Quaternary relaxations in sol-gel encapsulated hemoglobin studied via NIR and UV spectroscopy, *Biochemistry* 46, 11568-11576. ISSN: 0006-2960.
5. G. Schirò, M. Sclafani, C. Caronna, F. Natali, M. Plazanet, A. Cupane, [2008], Dynamics of Myoglobin in confinement: an elastic and quasi-elastic neutron scattering study, *Chemical Physics* 345, 259-266. ISSN: 0301-0104.
6. G. Schirò, M. Sclafani, F. Natali, A. Cupane, [2008], Hydration dependent dynamics in sol-gel encapsulated myoglobin, *European Biophysics Journal* 37, 543-549. ISSN: 0175-7571.
7. G. Schirò, A. Cupane, E. Vitrano, F. Bruni, [2009], Dielectric relaxations in confined hydrated myoglobin, *J. Phys. Chem. B* 113: 9606-9613. ISSN: 1520-6106.
8. G. Schirò, C. Caronna, F. Natali, and A. Cupane, [2010], Direct evidence of the amino acid side chain and backbone contributions to protein anharmonicity, *J. Am. Chem. Soc.* 132: 1371-1376. ISSN: 0002-7863.
9. M. Bonura, G. Schirò, A. Cupane, [2010], Dielectric properties of myoglobin at 10 GHz by microwave cavity perturbation measurements, *Spectroscopy - Biomedical Applications* 24: 143-147. ISSN: 0712-4813.
10. G. Schirò, C. Caronna, F. Natali, and A. Cupane, [2010], Molecular origin and hydration dependence of protein anharmonicity: an elastic neutron scattering study, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 12: 10215-10220. ISSN: 1463-9076.

Palermo, 17/01/2011

Giorgio Schirò



Elenco delle pubblicazioni allegate alla domanda

Le pubblicazioni allegate, di seguito elencate, corrispondono a tutte le pubblicazioni elencate nel Curriculum Vitae et Studiorum e coincidono con quelle prodotte.

Pubblicazioni ISI su riviste con referee

1. S. Spagnolo, R. Passante, L. Rizzuto, *Field fluctuations near a conducting plate and Casimir-Polder forces in the presence of boundary conditions*, **Physical Review A** **73**, 062117 (2006); DOI: 10.1103/PhysRevA.73.062117;
2. S. Spagnolo, D. A. R. Dalvit, P. W. Milonni, *van der Waals interactions in magnetodielectric medium*, **Physical Review A** **75**, 052117 (2007), selezionato per Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology; DOI: 10.1103/PhysRevA.75.052117;
3. R. Passante, S. Spagnolo, *Casimir-Polder interatomic potential between two atoms at finite temperature and in the presence of boundary conditions*, **Physical Review A** **76**, 042112 (2007); DOI: 10.1103/PhysRevA.76.042112;
4. R. Messina, R. Passante, L. Rizzuto, S. Spagnolo, R. Vasile, *Casimir-Polder forces, boundary conditions and fluctuations*, **Journal of Physics A: Math. Theor.** **41**, 164031 (2008); DOI: 10.1088/1751-8113/41/16/164031;
5. V. Foderà, M. Groenning, V. Vetri, F. Librizzi, S. Spagnolo, C. Cornett, L. Olsen, M. van de Weert, M. Leone, *Thioflavin T hydroxylation at basic pH and its effect on amyloid fibril detection*, **The Journal of Physical Chemistry B** **112**, 15174 (2008); DOI: 10.1021/jp805560c;
6. L. Rizzuto, S. Spagnolo, *Energy level shifts of a uniformly accelerated atom in the presence of boundary conditions*, **Journal of Physics: Conference Series** **161**, 012031 (2009); DOI: 10.1088/1742-6596/161/1/012031
7. L. Rizzuto, S. Spagnolo, *Lamb shift of a uniformly accelerated hydrogen atom in the presence of a conducting plate*, **Physical Review A** **79**, 062110 (2009); DOI: 10.1103/PhysRevA.79.062110;
8. H. Haakh, F. Intravaia, C. Henkel, S. Spagnolo, R. Passante, B. Power, F. Sols, *Temperature dependence of the magnetic Casimir-Polder interaction*, **Physical Review A** **80**, 062905 (2009); DOI: 10.1103/PhysRevA.80.062905;
9. L. Rizzuto, S. Spagnolo, *Energy level shifts of a uniformly accelerated atom between two reflecting plates*, **Physica Scripta T142**, in stampa (2011).
10. Copia della tesi di dottorato

PALERMO, 20/01/2011

Spagnolo Salvatore

[Signature]

52

LCA

FA

Elenco delle pubblicazioni allegate alla domanda che si intende sottoporre a valutazione della commissione – Lavinia Vaccaro

- A1) M. Cannas, L. Vaccaro, B. Boizot, "Spectroscopic parameters related to non-bridging oxygen hole centers in amorphous-SiO₂" *J. Non Cryst. Solids* **352**, 203-208 (2006).
- A2) L. Vaccaro, M. Cannas, B. Boizot, A. Parlato "Radiation induced generation of non-bridging oxygen hole center in silica: Intrinsic and extrinsic processes" *J. Non Cryst. Solids* **353**, 586-589 (2007).
- A3) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Time-resolved luminescence of non-bridging oxygen hole centre in silica: Bulk and surface properties" *Nuovo Cimento B* **122**, 677-684 (2007).
- A4) L. Vaccaro, M. Cannas, R. Boscaino, "Phonon coupling of non-bridging oxygen hole center with the silica environment: Temperature dependence of the 1.9 eV emission spectra" *J. Luminescence* **128**, 1132-1136 (2008).
- A5) L. Vaccaro, M. Cannas, R. Boscaino, "Luminescence features of nonbridging oxygen hole centres in silica probed by site-selective excitation with tunable laser" *Solid State Commun.* **146**, 148-151 (2008).
- A6) M. Cannas, L. Vaccaro, R. Boscaino, "Time resolved photoluminescence associated with non-bridging oxygen hole centers in irradiated silica" *Nucl. Instrum. Methods B* **266**, 2945-2948 (2008).
- A7) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, R. Boscaino "Luminescence of the surface nonbridging oxygen hole center in silica: Spectral and decay properties" *Phys. Rev. B* **78** 075421-1 075421-6 (2008).
- A8) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Vibrational properties of the surface-nonbridging oxygen in silica nanoparticles" *Phys. Rev. B* **78** 233408-1 233408-4 (2008).
- A9) L. Vaccaro, M. Cannas, V. Radzig, "Luminescence properties of non bridging oxygen hole centers at the silica surface" *J. Non Cryst. Solids* **355** 1020-1023 (2009).
- A10) F. Messina, L. Vaccaro, M. Cannas, "Generation and excitation of point defects in silica by synchrotron radiation above the absorption edge" *Phys. Rev. B* **81** 035212-1 035212-6 (2010).
- A11) L. Vaccaro, M. Cannas "The structural disorder of a silica network probed by site selective luminescence of the nonbridging oxygen hole centre" *J. Phys.: Condens. Matter* **22** 235801-1 235801-6 (2010).
- A12) L. Vaccaro, G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas "Wide range excitation of visible luminescence in nanosilica" *Solid State Commun.* **150** 2278-2280 (2010).

L. Vaccaro

A13) G. Navarra, M. Cannas, M. D'Amico, D. Giacomazza, V. Militello, L. Vaccaro, M. Leone
"Thermal oxidative process in extra-virgin olive oils studied by FTIR, rheology and time-resolved
luminescence" *Food Chemistry* **126** 1226-1231 (2011).

A14) G. Vaccaro, S. Agnello, G. Buscarino, M. Cannas, L. Vaccaro "Structural and luminescence
properties of amorphous SiO₂ nanoparticles" *J. Non Cryst. Solids* (2010) in press.

Palermo, 18/01/2011

In fede


L. Vaccaro

Elenco delle pubblicazioni allegate

- 1 • R. Boscaino, E. Vella, G. Navarra. *Absorption edge in silica glass*. in **Proceedings of 2005 IEEE/LEOS Workshop on Fibres and Optical Passive Components**. IEEE Catalog Number 05EX1021, ISBN 0-7803-8949-2, S. Riva-Sanseverino, M. Artiglia Ed. (2005).
- 2 • E. Vella, R. Boscaino, G. Navarra, B. Boizot. *Irradiation effects on the absorption edge of silica glass*. **Journal of Non-Crystalline Solids** **353** (2007), pp.559-563. ISSN: 0022-3093
- 3 • E. Vella, R. Boscaino, G. Navarra. *Vacuum-ultraviolet absorption of amorphous SiO₂: Intrinsic contribution and role of silanol groups*. **Physical Review B** **77** (2008), pp.165203(1)-(6). ISSN: 1098-0121
- 4 • E. Vella, R. Boscaino. *Structural disorder and silanol groups content in amorphous SiO₂*. **Physical Review B** **79** (2009), pp.085204(1)-(7). ISSN: 1098-0121
- 5 • G. Navarra, E. Vella, S. Grandi, M. Leone, R. Boscaino. *Temperature effects on the IR absorption bands of hydroxyl and deuterohydroxyl groups in silica glass*. **Journal of Non-Crystalline Solids** **355** (2009), pp.1028-1033. ISSN: 0022-3093
- 6 • F. Messina, E. Vella, M. Cannas, R. Boscaino. *Evidence of delocalized excitons in amorphous solids*. **Physical Review Letters** **105** (2010), pp.116401(1)-(4). ISSN: 0031-9007
- 7 • E. Vella, G. Navarra, R. Boscaino. *Temperature dependence of the absorption properties of silanol groups in amorphous SiO₂: Are silanol groups organized in clusters?* **Solid State Communications** **151** (2011), pp. 306-311. ISSN: 0038-1098
- 8 • G. Buscarino, E. Vella, G. Navarra, R. Boscaino. *A two-component model for the 2260 cm⁻¹ infrared absorption band in electron irradiated amorphous SiO₂*. In corso di stampa su **Journal of Non-Crystalline Solids**. ISSN: 0022-3093

Palermo, 18/01/2011

In fede,
Eleonora Vella



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. - D.R. n. 3932 del 03/12/2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21/12/2010

ALLEGATO B al verbale no. 3 (allegato 3B)

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

CANDIDATO: BELLOMO Bruno

PROFILO :

Il candidato Bruno Bellomo è nato a Palermo il 26/5/1978. Si è laureato in Fisica presso l'Università degli Studi di Palermo il 19/7/2004. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica presso la stessa università il 31/03/2008. Dal 20/06/2008 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Palermo.

- Ha svolto brevi soggiorni di ricerca in altre sedi italiane ed estere (Tokyo, Strathclyde).
- Ha tenuto relazioni orali a congressi internazionali, di cui alcune su invito, e seminari su invito.
- Ha svolto attività didattica come docente a contratto presso l'Università di Palermo negli a.a. 2008/2009 e 2010/2011.

L'attività scientifica del candidato ha riguardato studi dell'entanglement e degli effetti del rumore sulle correlazioni quantistiche, nonché sugli effetti di decoerenza in meccanica quantistica e degli effetti non markoviani sulla dinamica degli stati entangled.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2008 presso l'università di Palermo. Buona attività formativa in qualità di assegnista. Ha svolto una discreta attività didattica a livello universitario in qualità di professore a contratto. Ha presentato relazioni orali a congressi nazionali ed internazionali. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerosi articoli su riviste e proceedings, ed inoltre la tesi di dottorato. Le riviste sono di livello molto buono. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno molto buono. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. L'attività scientifica è prevalentemente teorica e ha riguardato lo studio dell'effetto del rumore sulle correlazioni quantistiche e sull'entanglement. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati è l'apporto individuale del candidato. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di livello molto buono. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazioni risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo adeguato ai lavori presentati. Il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca post-dottorato con continuità in qualità di assegnista, ha svolto attività didattica come docente a contratto, ha tenuto relazioni anche su invito a congressi nazionali e internazionali. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta un elevato numero di pubblicazioni su riviste internazionali di buona qualità. I lavori hanno avuto un buon impatto nella comunità scientifica. L'attività scientifica riguarda le correlazioni quantistiche e la decorrelazione indotta dal rumore. L'apporto personale appare buono, come emerge dalla presentazione orale e dalla attività di diffusione della ricerca. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità molto buona e continua nel tempo. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca post-dottorato con continuità in qualità di assegnista, ha svolto attività didattica come docente a contratto, ha tenuto relazioni anche su invito a congressi nazionali e internazionali. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Le pubblicazioni presentate dal candidato, di carattere teorico, sono numerose e su riviste internazionali di livello nella maggioranza dei casi molto buono. L'attività scientifica del candidato, relativa all'entanglement, al rumore quantistico e alla decoerenza, appare di livello molto buono. L'apporto personale del candidato alla ricerca risulta essere originale e di notevole livello, come si evince dalla varietà delle pubblicazioni e dei coautori, nonché dalla presentazione orale dei temi di ricerca, che è stata particolarmente chiara e incisiva. Le pubblicazioni presentate sono in buona misura congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva del candidato, valutata anche sulla base degli indici bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di livello molto buono. L'attività scientifica del candidato è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è originale, continua e ha raggiunto un livello molto buono. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **molto buono**.

CANDIDATO: BONANNO Giovanni

PROFILO :

Il candidato Giovanni Bonanno è nato a Palermo il 13/12/1971. Ha conseguito la laurea in Fisica presso l'Università degli Studi di Palermo il 4/6/1998. Ha ottenuto il Dottorato di Ricerca in Fisica Applicata presso la stessa Università il 7/2/2006. Dal 1/10/2005 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Palermo.

- Ha usufruito di diverse borse di studio post-laurea e assegni di ricerca INFN.
- Ha tenuto relazioni orali a congressi internazionali, di cui una su invito.
- Ha svolto intensa e continua attività didattica come tutor e come docente a contratto presso l'Università di Palermo a partire dall'a.a. 2004/2005.

L'attività scientifica del candidato ha riguardato la simulazione di biomolecole con tecniche di dinamica molecolare, modelli statistici per l'econofisica e per la descrizione del vento, l'interazione radiazione-materia con riferimento agli spettri di ionizzazione degli elettroni.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcione

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica Applicata nel 2006 presso l'università di Palermo. Notevole attività formativa in qualità di assegnista. Ha svolto una vasta attività didattica a livello universitario in qualità di professore a contratto. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerosi articoli su riviste e alcuni proceedings. Le riviste sono di buon livello. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno molto buono. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. L'attività scientifica è prevalentemente teorica-computazionale e ha riguardato la simulazione di biomolecole, l'econofisica, l'interazione radiazione materia, e modellizzazione del vento con metodi statistici. Dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale del candidato. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è molto originale, variegata, continua nel tempo e di ottimo livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalle discussioni delle pubblicazioni risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo cospicuo ai lavori presentati. Il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto notevole attività di ricerca in qualità di borsista e assegnista, ha svolto una intensa attività didattica come docente a contratto. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerose pubblicazioni su riviste di qualità, alcune delle quali hanno ottenuto un numero di citazioni più che buono. L'attività di ricerca, prettamente numerica, si focalizza principalmente su simulazioni atomistiche di proteine solvate, metodi statistici applicati all'economia e metodi numerici per lo studio della interazione radiazione-materia. Nella discussione dimostra padronanza delle tematiche di ricerca, da cui si evince l'apporto personale alle pubblicazioni. Nel complesso il giudizio è **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo teorico-numerico, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici anche rapportata all'arco temporale delle attività svolte è di qualità buona e continua nel tempo. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli.

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca con continuità in qualità di borsista e assegnista, ha svolto una intensa attività didattica come docente a contratto. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

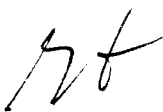
Il candidato presenta numerose pubblicazioni, di carattere teorico-computazionale. Esse compaiono su riviste internazionali di buon livello, in vari casi molto buono. L'attività scientifica del candidato, di carattere computazionale su vari temi (dinamica molecolare, metodi statistici, interazione radiazione-materia) è di livello molto buono. L'apporto personale del candidato alle attività di ricerca appare essere di buon livello e originale, come risulta dalla varietà dei temi di ricerca e dei coautori. Il colloquio e la discussione con la commissione sono stati buoni. Le pubblicazioni presentate sono adeguatamente congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva del candidato è continua nel tempo, con significativi indici bibliometrici e di livello più che buono. L'attività scientifica del candidato è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è continua, originale e di livello molto buono. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato e della notevole attività didattica, il giudizio collegiale è: **molto buono**.

F1  LCA

CANDIDATO: CAROLLO Angelo

PROFILO :

Il candidato Angelo Carollo è nato a Palermo il 27/09/1975. Si è laureato in Fisica il 22/11/2000 presso l'Università degli Studi di Palermo. Ha conseguito il PhD in Physics (equivalente al Dottorato di Ricerca) presso l'Imperial College di Londra, U.K., il 31/10/2004. E' stato research associate presso la Cambridge University (U.K.) e presso la Innsbruck University (Austria), poi presso la IKOS Research LTD, London. A partire dal gennaio 2009 è borsista presso il Dipartimento di Fisica, poi assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Economia dell'Università di Palermo.

- Ha presentato numerose relazioni orali e su invito a congressi internazionali, nonché seminari su invito.
- Ha svolto attività didattica di tipo seminariale.

L'attività scientifica del candidato ha riguardato la teoria dell'informazione quantistica, con particolare riferimento alla geometria delle fasi, al metodo della traiettoria quantistica in sistemi aperti e ai punti critici quantistici. Più di recente si è occupato di problemi di econofisica.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli.

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica (PhD) nel 2004 presso Imperial College di Londra. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta 4 articoli pubblicati su PRL ed un articolo a firma singola su Mod Phys Lett A. L'attività scientifica è prevalentemente teorica e ha riguardato in particolare il metodo della traiettoria quantistica per la fase geometrica in sistemi aperti. Il candidato presenta anche una lista di lavori non sottoposti a valutazione. La produzione scientifica del candidato è notevole ma presenta delle discontinuità. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati è l'apporto individuale del candidato che si evince anche dalle numerose comunicazioni orali a congressi internazionali e dai numerosi inviti a tenere seminari da parte di prestigiosi istituti di ricerca esteri. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è molto originale e di ottimo livello ma presenta qualche discontinuità. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazioni si evince un completa padronanza degli argomenti presentati e quindi il contributo essenziale del candidato alle pubblicazioni presentate. Il giudizio è pertanto **molto buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca. Il giudizio complessivo è: **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta solo un limitato numero di pubblicazioni su riviste internazionali, ma tutte di ottima qualità. I lavori hanno avuto un buon impatto nella comunità scientifica. L'attività scientifica riguarda le correlazioni quantistiche e la decorrelazione indotta dal rumore. L'apporto personale appare buono, come emerge dalla chiara presentazione orale e dalla notevole attività di diffusione della ricerca. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo teorica, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità molto buona. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli.

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca. Il giudizio complessivo è: **discreto**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta cinque pubblicazioni di carattere teorico su temi di informazione quantistica. Le pubblicazioni sono su riviste prestigiose e di notevole livello, indicando una importante attività scientifica del candidato in un contesto internazionale e che ha avuto un impatto molto buono. L'apporto personale del candidato alle attività di ricerca appare essere notevolmente originale, come risulta anche dalla presentazione sicura e brillante nel colloquio. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva del candidato è continua nel tempo per alcuni anni, con notevoli indici bibliometrici, poi ha una interruzione quando il candidato ha iniziato a dedicarsi ad altri argomenti di ricerca. L'attività scientifica del candidato è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è originale, continua fino al 2008 e ha raggiunto un livello molto buono in un contesto internazionale. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **molto buono**.

A 7/8 LCA

CANDIDATO: CICCARELLO Francesco

PROFILO :

Il candidato Francesco Ciccarello è nato a Palermo il 13/04/1976. Si è laureato in Fisica il 18/11/2002 presso l'Università degli Studi di Palermo. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica Applicata presso la stessa Università il 20/03/2007. E' stato borsista post-doc del CNR-NEST presso l'Università di Palermo, poi visiting researcher presso la Queen's University of Belfast (U.K.). Dal settembre 2007 è assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo.

- Ha svolto diversi soggiorni all'estero di breve periodo presso istituzioni europee e a Singapore.
- Ha tenuto numerose relazioni orali, di cui varie su invito, a congressi internazionali, nonché seminari su invito.
- Ha svolto attività didattica come docente a contratto presso l'Università di Palermo a partire dall'a.a. 2007/2008, nonché attività tutoriali.

La sua attività di ricerca ha riguardato l'ottica quantistica e l'interazione radiazione-materia, l'elettrodinamica quantistica e le forze di Casimir-Polder, lo studio delle proprietà di trasporto con particolare riferimento agli elettroni caldi in semiconduttori e al trasporto nei sistemi mesoscopici, l'implementazione della quantum information mediante trasporto e scattering.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica Applicata nel 2007 presso l'università di Palermo. Ottima attività formativa in qualità di assegnista CNR-IBF, MIUR, Borsista CNR. Ha svolto una vasta attività didattica a livello universitario in qualità di professore a contratto e tutor. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerosi articoli su riviste ISI e alcuni articoli su volumi. Le riviste sono di livello molto buono. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno molto buono. Le pubblicazioni sono pienamente congruenti con il SSD FIS03. L'attività scientifica ha riguardato: lo studio della bistabilità ottica intrinseca in sistemi a stato solido e di forze interatomiche di Casimir-Polder, le proprietà di trasporto e dinamica di spin di elettroni "hot" nei semiconduttori, la generazione di stati entangled e proprietà di trasporto in sistemi uni-dimensionali in presenza di centri di scattering quantistici, protocolli di processamento dell'informazione quantistica in sistemi cavity-QED ed in sistemi 1D. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale del candidato che si evince chiaramente dalle numerose comunicazioni orali a congressi internazionali e dai numerosi inviti a tenere seminari da parte di prestigiosi istituti di ricerca esteri. Nel complesso il giudizio è **ottimo**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è molto originale, continua nel tempo e di ottimo livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazioni si evince un'assoluta autonomia e solidità scientifica, una grande maturità e quindi un contributo essenziale del candidato alle pubblicazioni presentate. Il giudizio è pertanto **ottimo**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca post-dottorato con buona continuità come borsista e assegnista, ha svolto una buona attività didattica come docente a contratto. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta un buon numero di pubblicazioni su riviste internazionali di qualità. Ha lavorato su proprietà di trasporto in connessione con la informazione quantistica (processi di scattering), forze di Casimir-Polder. Mostra di possedere pienamente gli argomenti presentati nella discussione, da cui si evince l'apporto personale alla attività di ricerca e l'originalità della ricerca svolta. Si apprezza la consistente internazionalizzazione della ricerca svolta, che si evince dalle collaborazioni. Nel complesso il giudizio è: **ottimo**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo teorica, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità più che buona. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli.

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca post-dottorato con continuità come borsista e assegnista, ha svolto una ampia attività didattica come docente a contratto. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerose pubblicazioni di carattere teorico, su riviste internazionali di livello molto buono nella gran parte dei casi. L'attività scientifica del candidato relativa all'ottica e all'elettrodinamica quantistica, alla teoria del trasporto e all'informazione quantistica appare di livello molto buono. Si rileva in particolare l'alto grado di internazionalizzazione della ricerca, come risulta dall'elevato numero di pubblicazioni con coautori in istituzioni estere. L'apporto personale del candidato alla ricerca risulta molto valido e originale, come si evince dalla varietà dei temi, delle pubblicazioni e dei coautori. La presentazione orale è stata sicura e incisiva. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/3. Nel complesso il giudizio è: **ottimo**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva del candidato è originale e continua nel tempo. Anche in considerazione degli indici bibliometrici, e in virtù dell'alto grado di internazionalizzazione, la produzione scientifica è di ottimo livello. L'attività scientifica del candidato è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **ottimo**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è originale, continua e ha raggiunto un livello notevole per solidità e maturità, con un alto livello di internazionalizzazione. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **ottimo**.

fi gt LCA

CANDIDATO: D'ARRIGO ANTONIO

PROFILO :

Il candidato Antonio D'Arrigo è nato a Catania il 15/07/1975. Ha conseguito la laurea in Ingegneria Elettronica il 17/07/2000 presso l'Università degli Studi di Catania e il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Fisica il 27/4/2004 presso la medesima università. E' stato titolare di contratto di collaborazione con la Scuola Normale Superiore e presso il Centro di Cultura Scientifica "A. Volta" di Como. Dal 1/6/2006 è assegnista di ricerca presso l'Università di Catania, Dipartimento di Fisica, poi titolare di contratto con CNR-INFM MATIS, poi nuovamente assegnista di ricerca.

- Ha svolto un breve soggiorno di ricerca presso la Waseda University di Tokyo.
- Ha tenuto relazioni orali a congressi internazionali.
- Ha svolto attività didattica come docente a contratto presso l'Università di Catania a partire dall'a.a. 2006/2007.

La sua attività di ricerca ha riguardato lo studio di qubit in sistemi quantistici aperti e della loro realizzazione in sistemi a stato solido, nonché l'informazione quantistica e i canali quantistici con memoria.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli.

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Fisica nel 2004 presso la facoltà di ingegneria dell'università di Catania. Buona attività formativa, anche se frammentata, in qualità di assegnista, borsista CSFNSM e contratti di collaborazione. Ha svolto una discreta attività didattica a livello universitario in qualità di professore a contratto. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerosi articoli su riviste e 3 articoli su volumi. Le riviste sono di buon livello. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno molto buono. L'attività scientifica è prevalentemente teorica e ha riguardato studi di nanoelettronica coerente e sistemi quantistici aperti, l'informazione quantistica e i canali quantistici con memoria. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di buon livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazione risulta che il candidato ha individualmente contribuito ai lavori presentati. Il giudizio è **buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca con continuità in varie sedi italiane in qualità di borsista e assegnista, ha svolto una buona attività didattica come docente a contratto. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta un elevato numero di pubblicazioni, a carattere prettamente teorico, due in prestigiose riviste internazionali. L'attività scientifica, focalizzata allo studio di sistemi quantistici aperti e alla informazione quantistica e canali quantistici con memoria, è stata presentata con chiarezza, in modo convincente durante la discussione orale, permettendo di valutare il contributo del candidato. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo teorica, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità più che buona. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **più che buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca con continuità in varie sedi italiane in qualità di borsista e assegnista, ha svolto una buona attività didattica come docente a contratto. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerose pubblicazioni, di carattere teorico, pubblicate su riviste internazionali di livello buono e spesso molto buono. L'attività scientifica del candidato relativa ai qubit, ai canali quantistici e in generale all'informazione quantistica appare di livello più che buono. Il candidato risulta avere dato un apporto originale e valido, con buona varietà dei temi e con una presentazione orale convincente. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva del candidato è continua nel tempo e originale, di qualità più che buona anche sulla base degli indici bibliometrici. L'attività scientifica del candidato è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, ha continuità, buona originalità e ha raggiunto un livello più che buono. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **più che buono**.

FJ

af

LCA

CANDIDATA: NUCCIO Laura

PROFILO :

La candidata Laura Nuccio è nata a Palermo il 23/08/1980. Si è laureata in Fisica presso l'Università di Palermo il 21/4/2005. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica presso la medesima università il 17/3/2009. Ha usufruito di una borsa Erasmus Placement presso il Center for Molecular Movies dell'Università di Copenhagen. Dall'ottobre 2010 è research associate presso la Queen's Mary University of London.

- Ha svolto attività di ricerca sperimentali presso large facilities (Rutherford Appleton Laboratory, U.K., e Paul Scherrer Institute, Svizzera).
- Ha presentato diverse relazioni orali a congressi internazionali.

La sua attività di ricerca è stata di tipo sperimentale e ha riguardato dapprima la diffusione di piccole molecole in SiO₂ amorfa, anche con effetti di irraggiamento, mediante spettroscopie ottiche e EPR. Si è poi occupata di spintronica organica mediante spettroscopia di muon-spin-resonance nell'ambito di collaborazioni internazionali.

L'attività scientifica della candidata è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che la candidata ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2009 presso l'università di Palermo. L'attività formativa è buona e si è svolta presso la Queen's Mary University di Londra e l'Università di Copenhagen. Ha presentato contributi orali a conferenze internazionali. Il giudizio è **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta diversi articoli su riviste ISI. Due lavori sono su riviste ad impact factor molto alto. La produzione scientifica della candidata è continua e il numero di lavori prodotti per anno molto buono. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. L'attività di ricerca è di tipo sperimentale e ha riguardato la diffusione di piccole molecole in SiO₂ amorfa. Più recentemente si è occupata di spintronica organica mediante spettroscopia di muon-spin-resonance. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale della candidata. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di buon livello. La produttività della candidata rapportati al periodo di attività è molto buona. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazioni risulta che la candidata ha individualmente contribuito in modo cospicuo ai lavori presentati. Il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che la candidata ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca con continuità in prestigiose istituzioni estere, ha tenuto relazioni orali a congressi internazionali. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta un discreto numero di pubblicazioni, due delle quali su riviste internazionali di grande impatto. La ricerca della candidata, da natura sperimentale, si è focalizzata sullo studio dei difetti da irraggiamento in silica e su moderni dispositivi per spintronica, un campo di potenziale interesse tecnologico. Ha discusso brillantemente i suoi lavori, mostrando piena padronanza della problematica. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica della candidata, di tipo sperimentale, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici e rapportata al periodo di attività è di qualità molto buona. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che la candidata ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha svolto attività di ricerca con continuità in prestigiose istituzioni estere, ha tenuto relazioni orali a congressi internazionali. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta diverse pubblicazioni, di carattere sperimentale. La maggior parte delle pubblicazioni sono su riviste di livello da buono a molto buono; spicca la recente pubblicazione sulla rivista Nature Materials, di grande prestigio e diffusione. L'attività scientifica della candidata consta di due periodi, la prima di buon livello sui difetti nella SiO₂ amorfa, la seconda al massimo livello sulla spintronica organica nell'ambito di vaste collaborazioni internazionali. La candidata, con una presentazione orale sicura e molto convincente, risulta avere dato un apporto personale notevolmente valido e originale. Le pubblicazioni presentate sono interamente congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva è continua nel tempo e originale, con punte di notevole livello. La consistenza complessiva, anche sulla base degli indici bibliometrici, è più che buona ed appare molto buona in considerazione della giovane età della candidata. La produzione scientifica è pienamente congruente con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata è dottore di ricerca ed è attualmente research assistant all'estero. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è originale, continua e in considerazione della giovane età ha raggiunto un livello molto buono in un contesto internazionale di grande valore. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva della candidata, il giudizio collegiale è: **molto buono**.

FI 74 CIA

CANDIDATO: GENNARO Giuseppe

PROFILO :

Il candidato Giuseppe Gennaro è nato a Palermo il 15/4/1964. Si è laureato in Fisica il 22/11/1993 presso l'Università degli Studi di Palermo. Dopo la laurea ha avuto una lunga esperienza lavorativa presso Telespazio SpA. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica il 15/03/2010 presso la medesima università. E' attualmente docente di ruolo di matematica presso la scuola secondaria di secondo grado.

La sua attività di ricerca di tipo teorico ha riguardato i sistemi a due livelli e a molti livelli in interazione con l'environment, con tecniche di matrici random e studiando in particolare i fenomeni di irreversibilità con medie di ensemble.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2010 presso l'università di Palermo. Attualmente è docente nelle scuole medie secondarie. Nel complesso il giudizio è **discreto**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta 7 articoli su riviste. Le riviste sono di buon livello. La produzione scientifica del candidato è discontinua, il numero di lavori prodotti è buono. L'attività scientifica è prevalentemente teorica e ha riguardato principalmente lo studio della dinamica dell'entanglement ed il suo rilassamento in sistemi a qubit interagenti con collisioni random. Solo 5 pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale del candidato. Nel complesso il giudizio è **discreto**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, di livello buono ma discontinua. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazione risulta che il candidato ha individualmente contribuito ai lavori presentati. Il giudizio è **discreto**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli.

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca. L'attività di ricerca svolta è limitata. Il giudizio complessivo è **discreto**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta alcune pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello. La ricerca svolta, principalmente durante il periodo di dottorato di ricerca, riguarda i processi di rilassamento creati da collisioni random con ambiente a molti qubit. La presentazione è chiara ed esaustiva. Il lavoro svolto è prettamente teorico. Alcuni lavori prodotti precedentemente non sono considerabili nell'ambito del raggruppamento FIS/03. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo teorica, è buona. Le pubblicazioni prodotte sono solo in parte coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca. Nel complesso il giudizio è: **discreto**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta alcune pubblicazioni, di carattere teorico, su riviste di buon livello. L'attività scientifica del candidato nel campo della fisica della materia ha condotto ad un lavoro nell'anno successivo alla laurea ed è poi ripresa dopo vari anni nell'ambito del dottorato di ricerca. Il contributo personale del candidato risulta essere originale e abbastanza valido, come segue dalla presentazione orale. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **sufficiente**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente insegnante di matematica nella scuola secondaria di secondo grado. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è originale ma limitata ad alcuni periodi. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **sufficiente**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente insegnante presso la scuola secondaria di secondo grado. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è originale ma discontinua. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **discreto**.

FJ 78 LCA

CANDIDATA: GENTILE Paola

PROFILO :

La candidata Paola Gentile è nata ad Avellino il 4/9/1979. Si è laureata in Fisica il 14/11/2002 presso l'Università degli Studi di Salerno. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica il 24/2/2006 presso la medesima università. Ha avuto un periodo di attività presso l'ETH di Zurigo, poi ha usufruito di assegno di ricerca presso l'Università di Salerno ed è stata post-doc presso la SISSA di Trieste. Dal giugno 2008 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Salerno.

- Ha svolto attività didattica tutoriale ed è stata membro di commissioni d'esame in qualità di cultore della materia presso l'Università di Salerno.
- Ha presentato numerose relazioni orali, anche su invito, a congressi internazionali.

La sua attività di ricerca di tipo teorico ha riguardato la coesistenza di superconduttività e ferromagnetismo in cuprati superconduttori nell'ambito di vari modelli teorici. Si è occupata inoltre dell'effetto Kondo parziale in nanostrutture metalliche.

L'attività scientifica della candidata è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che la candidata ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2006 presso l'università di Salerno. Buona attività formativa in qualità di borsista post doc c/o la SISSA, il CNR-INFN e l'Università di Salerno. Ha svolto una limitata attività didattica a livello universitario. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta diversi articoli su riviste, alcuni proceedings e la tesi. Le riviste sono di buon livello. La produzione scientifica della candidata è continua e il numero di lavori prodotti per anno buono. L'attività scientifica è prevalentemente teorica e ha riguardato principalmente lo studio dei meccanismi di interazione e coesistenza di superconduttività e ferromagnetismo di tipo itinerante. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati. L'apporto individuale della candidata si evince anche dalle comunicazioni orali a congressi internazionali e dai soggiorni in laboratori esteri. Nel complesso il giudizio è **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è molto originale, continua nel tempo e di ottimo livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalle discussioni delle pubblicazioni risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo cospicuo ai lavori presentati. Il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli.

La candidata ha conseguito il titolo di dottore di ricerca e ha svolto con continuità attività di ricerca in qualità di borsista post-doc e assegnista di ricerca presso sedi italiane di buon livello. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta un buon numero di pubblicazioni su riviste internazionali, una delle quali di ottima qualità. I lavori, di natura teorica e numerica, hanno avuto un buon impatto nella comunità scientifica. L'attività scientifica riguarda lo studio dei meccanismi di interazione e coesistenza tra superconduttività e magnetismo, della superconduttività non convenzionale e dei fenomeni di trasporto elettronico in nano contatti. Buona la sua attività di divulgazione della ricerca. La presentazione orale è chiara e la candidata mostra piena padronanza delle tematiche studiate. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica della candidata, di tipo teorica, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità molto buona. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che la candidata ha conseguito il titolo di dottore di ricerca, ha ricevuto un premio della Società Italiana di Fisica, ha svolto attività di ricerca con continuità in qualità di borsista post-doc e assegnista di ricerca presso sedi italiane di alto livello. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta numerose pubblicazioni, di carattere teorico. La maggior parte delle pubblicazioni sono su riviste di livello da buono a molto buono. L'attività scientifica della candidata sulla coesistenza fra superconduttività e ferromagnetismo, e in generale sui sistemi correlati, è di livello molto buono. L'apporto personale della candidata risulta essere originale e molto valido, come risulta dalla presentazione orale sicura, competente e profonda. Le pubblicazioni presentate sono interamente congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva è originale e continua nel tempo. La continuità della produzione scientifica è di particolare valore, poiché il percorso della candidata include anche un periodo di maternità. La consistenza complessiva, anche sulla base degli indici bibliometrici, è molto buona. La produzione scientifica è pienamente congruente con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è continua, molto originale e di notevole livello. E' pienamente congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva della candidata, il giudizio collegiale è: **molto buono**.

FB 11/8 LCA

CANDIDATO: LO FRANCO Rosario

PROFILO :

Il candidato Rosario Lo Franco è nato a Palermo il 27/8/1977. Si è laureato in Fisica il 21/04/2005 presso l'Università di Palermo e ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica il 18/03/2009 presso la medesima università. Ha usufruito di borsa post-doc CNISM e di contratti di collaborazione presso l'Università di Palermo, dove è attualmente assegnista di ricerca.

- Ha avuto brevi soggiorni di ricerca presso la Heriott-Watt University, Edinburgh (U.K.) e presso la Huozhong Normal University di Wuhan (China).
- Ha tenuto diverse relazioni orali su invito a congressi nazionali e internazionali e seminari su invito.
- Ha svolto attività didattica come docente a contratto presso l'Università di Palermo negli a.a. 2009/2010 e 2010/2011.

La sua attività di ricerca ha riguardato la generazione di stati quantistici e la loro misura in elettrodinamica quantistica in cavità, le applicazioni in quantum information e in computazione quantistica, la dinamica delle correlazioni quantistiche in sistemi quantistici aperti.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2009 presso l'università di Palermo. Buona attività formativa in qualità di borsista post doc CNISM (2009/10) e brevi soggiorni in centri di ricerca esteri. Ha svolto una discreta attività didattica a livello universitario in qualità di professore a contratto per un totale di 9 CFU in 2 A.A. (2009/2010 e 2010/2011). Ha presentato relazioni orali a congressi nazionali ed internazionali. Nel complesso il giudizio è **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerosi articoli su riviste e 2 proceedings. Le riviste sono di buon livello. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno molto buono. L'attività scientifica è prevalentemente teorica e ha riguardato principalmente la generazione di stati quantistici in elettrodinamica quantistica in cavità, e la dinamica delle correlazioni quantistiche in sistemi aperti. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae (e dalla discussione orale) si evidenzia l'importanza dei lavori presentati l'apporto individuale del candidato si evince anche dalle comunicazioni orali a congressi internazionali. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è molto originale, continua nel tempo e di notevole livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazioni risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo cospicuo ai lavori presentati. il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Il candidato è dottore di ricerca, ha usufruito di borsa post-doc nazionale e di assegno di ricerca, ha svolto attività didattica come docente a contratto, ha tenuto numerose relazioni su invito a congressi internazionali. Il giudizio complessivo è **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta un buon numero di pubblicazioni su riviste internazionali di qualità, che hanno ricevuto un elevato numero di citazioni, nonostante il breve periodo intercorso dal conseguimento del titolo di dottore di ricerca. Ha lavorato sulla generazione di stati quantistici in elettrodinamica quantistica in cavità e su quantum information processing. Discute con competenza i lavori prodotti, confermandone l'originalità e l'apporto personale. Notevole anche la attività di diffusione della propria ricerca. Nel complesso il giudizio è: **ottimo**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica del candidato, di tipo teorica, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità molto buona, originale e continua nel tempo. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato è dottore di ricerca, ha usufruito di una borsa post-doc nazionale (CNISM) e di assegno di ricerca, ha svolto attività didattica come docente a contratto, ha tenuto numerose relazioni su invito a congressi internazionali. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta numerose pubblicazioni di carattere teorico. La maggior parte delle pubblicazioni sono su riviste di livello molto buono. L'attività scientifica del candidato sull'elettrodinamica quantistica in cavità e sulla quantum information è di notevole livello, anche per via dell'attenzione data alla possibilità di realizzazione sperimentale dei concetti teorici. L'apporto personale del candidato è originale e molto valido, come risulta dalla presentazione orale, molto incisiva e convincente. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica complessiva è originale e continua nel tempo. La consistenza complessiva, anche sulla base di indici bibliometrici e in relazione al breve periodo della carriera scientifica, è molto buona. La produzione scientifica è congruente con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **molto buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è continua, originale e notevolmente buona. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **molto buono**.

FS *nf* : LCA

CANDIDATA: SANTANGELO Maria Grazia

PROFILO :

La candidata Maria Grazia Santangelo è nata a Castelvetro (TP) il 5/7/1976. Si è laureata in Fisica nel febbraio 2002 presso l'Università degli Studi di Palermo. Ha avuto una esperienza lavorativa di due anni presso Accenture Technology Solutions, Milano. Ha conseguito il PhD in Scienze in luglio 2009 presso il Politecnico Federale (ETH) di Zurigo, titolo equivalente al dottorato di ricerca. E' attualmente assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo.

- Ha svolto attività didattica (esercitazioni e corsi di laboratorio) presso l'ETH di Zurigo.
- Ha presentato alcune relazioni a convegni internazionali.

La sua attività di ricerca sperimentale nel campo della biofisica, soprattutto con tecniche di EPR continua e impulsata, ha riguardato le serpine (particolari proteine) in processi di aggregazione, le proprietà strutturali dei complessi rame-DNA, la dinamica di acqua confinata e sotto-raffreddata. L'attività scientifica della candidata è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo la

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2009 presso l' ETH di Zurigo. Buona attività formativa in qualità di Assegnista. Ha svolto limitata attività didattica a livello universitario presso l'ETH di Zurigo. Nel complesso il giudizio è **discreto**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta diversi articoli su riviste sono di buon livello. La produzione scientifica della candidata è continua e il numero di lavori prodotti per anno buono. L'attività scientifica è sperimentale e ha riguardato principalmente lo studio dei meccanismi di polimerizzazione della neuroserpina umana e le proprietà strutturali dei complessi rame. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale del candidato. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di buon livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazione risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo adeguato ai lavori presentati. il giudizio è **buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

La candidata è dottore di ricerca e ha usufruito di assegno di ricerca. Nel complesso il giudizio è: **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta un numero discreto di pubblicazioni (di natura sperimentale) su riviste internazionali di buona qualità. L'attività scientifica si è focalizzata sullo studio di sistemi di

interesse biofisico, con particolare enfasi sulla interazione di metalli di transizione con DNA e sui processi di aggregazione in biomolecole. La candidata mostra pieno possesso delle tecniche sperimentali usate nei lavori e della problematica scientifica associata. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica della candidata, di tipo sperimentale, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di buona qualità. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che la candidata è dottore di ricerca e ha usufruito di assegno di ricerca. Nel complesso il giudizio è: **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

La candidata presenta 6 pubblicazioni su riviste internazionali di biofisica e, in relazione a quest'area, di livello da buono a molto buono. L'attività scientifica della candidata in biofisica è di livello molto buono. L'apporto personale della candidata appare originale e molto valido, come risulta anche dalla presentazione orale, competente e sicura. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica è continua nel tempo e originale. La consistenza complessiva, anche sulla base degli indici bibliometrici, è buona. La produzione scientifica della candidata è da considerarsi di particolare valore per l'autonomia mostrata durante il PhD presso l'ETH di Zurigo, dopo l'improvvisa scomparsa del supervisore di tesi, e per la continuità mostrata nel trasferimento da Zurigo a Palermo. La produzione scientifica è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è continua, originale e ha raggiunto un livello più che buono. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva della candidata, il giudizio collegiale è: **più che buono**.

41  LCA

CANDIDATO: SCALA Matteo

PROFILO :

Il candidato Matteo Scala è nato a Pordenone (PN) il 18/4/1978. Si è laureato in Fisica il 6/4/2004 presso l'Università degli Studi di Palermo. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica il 1/4/2008 presso la medesima università. E' stato post-doc presso la Universidad Complutense de Madrid (Spagna) e presso l'Università di Sofia (Bulgaria). Dal luglio 2009 è assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo.

- Ha avuto soggiorni di ricerca a Turku (Finlandia).
- Ha tenuto varie relazioni orali su invito a congressi nazionali e internazionali.
- Ha partecipato a commissioni di esame in qualità di cultore della materia presso l'Università di Palermo.

La sua attività di ricerca di tipo teorico ha riguardato la dinamica di ioni confinati, i meccanismi dissipativi di elettrodinamica quantistica in cavità e di qubit interagenti, le master equation non-markoviane, la dissipazione in schemi STIRAP di manipolazione di stati atomici e molecolari. L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2008 presso l'Università di Palermo. Buona attività formativa in qualità di Assegnista e post-doc. Ha svolto limitata attività didattica a livello universitario. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta diversi articoli e la tesi. Le riviste sono di buon livello. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno buono. L'attività scientifica nel campo dell'ottica quantistica in cavità ha riguardato principalmente la generalizzazione non markoviana delle master equation per qubit interagenti in ambienti indipendenti. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale del candidato. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazione risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo adeguato ai lavori presentati. il giudizio è **buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Il candidato è dottore di ricerca e ha usufruito di borse post-doc e assegni di ricerca anche all'estero. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta un discreto numero di pubblicazioni su riviste di buona qualità. I suoi lavori, prettamente teorici, si focalizzano sulla dinamica quantistica dei sistemi aperti, dei processi di dissipazione e perdita di coerenza quantistica. Presenta i risultati in modo abbastanza chiaro e dimostra padronanza delle tematiche di ricerca. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo teorica, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità più che buona. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **più che buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato è dottore di ricerca e ha usufruito di borse post-doc e assegni di ricerca anche all'estero. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta parecchie pubblicazioni di carattere teorico, su riviste internazionali di livello nella gran parte dei casi da buono a molto buono. L'attività scientifica del candidato relativa all'elettrodinamica quantistica in cavità e agli altri temi è di livello molto buono. L'apporto personale del candidato alla ricerca risulta essere originale e valido, come risulta dalla varietà dei coautori e degli argomenti di ricerca. La presentazione orale è stata buona. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica è continua nel tempo e originale. La consistenza complessiva, anche sulla base degli indici bibliometrici, è più che buona. La produzione scientifica è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è originale, continua nel tempo e si può valutare di livello più che buono. L'attività scientifica è congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **più che buono**.

CANDIDATO: SCHIRO' Giorgio

PROFILO :

Il candidato Giorgio Schirò è nato a Palermo il 19/10/1978. Si è laureato in Fisica il 18/12/2003 presso l'Università degli Studi di Palermo e ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica il 1/4/2008 presso la medesima università. Dal luglio 2008 è assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo.

- Ha avuto periodi di soggiorno scientifico ed eseguito misure presso le large facilities (Institut Laue-Langevin e ESRF, Grenoble; Berlin Neutron Scattering center).
- Ha tenuto relazioni orali, anche su invito, a congressi nazionali e internazionali.
- Ha partecipato a commissioni d'esame presso l'Università di Palermo in qualità di cultore della materia.

La sua attività di ricerca di tipo sperimentale nel campo della biofisica ha riguardato lo studio dell'effetto del confinamento di molecole biologiche in cavità nanometriche, la dinamica strutturale ultraveloce di proteine e in generale di biomolecole mediante scattering di raggi X e di neutroni risolto in tempo.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2008 presso l'Università di Palermo. Buona attività formativa in qualità di Assegnista. Ha svolto limitata attività didattica a livello universitario. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta diversi articoli su riviste di buon livello. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno buono. L'attività scientifica ha riguardato principalmente la dinamica delle proteine e la struttura di superficie di film di Langmuir su acqua e soluzione viscosi. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale del candidato. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di buon livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazioni risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo adeguato ai lavori presentati. il giudizio è **buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Il candidato è dottore di ricerca, ha usufruito di contratti e assegno di ricerca, ha presentato vari lavori a congressi. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta pubblicazioni su riviste di buona qualità e che hanno avuto un notevole impatto nella comunità scientifica. I suoi lavori, di natura sperimentale, basati su moderne tecniche di scattering di neutroni (svolte presso facilities europee), si sono focalizzati sulla dinamica di molecole biologiche intrappolate in cavità e sulle transizioni anarmoniche tipiche in proteine. Il candidato mostra una ottima padronanza delle problematiche, delle sofisticate tecniche sperimentali usate, e della letteratura rilevante. Notevole l'originalità della ricerca. Nel complesso il giudizio è: **ottimo**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo sperimentale, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità più che buona. Da apprezzare anche il successo nell'accesso alle large-scale-facilities. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è **molto buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato è dottore di ricerca, ha usufruito di contratti e assegno di ricerca, ha presentato vari lavori a congressi. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta diverse pubblicazioni su riviste di biofisica e chimica fisica, di livello da buono a molto buono in relazione all'area. L'attività scientifica del candidato relativa alla biofisica e in particolare alla dinamica temporale in biomolecole è di livello molto buono. L'apporto personale del candidato appare originale e molto valido, anche in considerazione della presentazione orale, competente e incisiva. Le pubblicazioni presentate sono congruenti con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica è originale e continua nel tempo. La consistenza complessiva, anche sulla base degli indici bibliometrici, è più che buona. E' da considerarsi di particolare valore la ricerca di punta presso le large facilities europee. La produzione scientifica è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è continua, molto originale e di notevole livello, anche grazie alle tecniche sperimentali avanzate presso le large facilities. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **molto buono**.

FS

MA

LCA

CANDIDATO: SPAGNOLO Salvatore

PROFILO :

Il candidato Salvatore Spagnolo è nato a Palermo il 7/12/1978. Si è laureato in Fisica il 21/7/2005 presso l'Università di Palermo. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica il 18/3/2009 presso la medesima università. Dall'agosto 2009 è assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo.

- Ha tenuto relazioni orali a congressi nazionali e internazionali.
- Ha svolto attività didattica come docente a contratto presso l'Università di Palermo negli a.a. 2008/2009 e 2010/2011.

La sua attività di ricerca di tipo teorico ha riguardato gli effetti elettrodinamici e in particolare le forze di Casimir-Polder in presenza di mezzi materiali e/o bagni termici, ovvero in presenza di atomi accelerati, ovvero le forze di Casimir-Polder magnetiche fuori dall'equilibrio.

L'attività scientifica del candidato è documentata dalle pubblicazioni presentate, elencate nell'allegato 2B.

COMMISSARIO 1) Prof. Michelangelo Zarcone

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame analitico dei titoli presentati si evince che il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Fisica nel 2009 presso l'Università di Palermo. Buona attività formativa in qualità di Assegnista. Ha svolto una discreta attività didattica a livello universitario in qualità di professore a contratto. Nel complesso il giudizio è **buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta diversi articoli e la tesi. Le riviste sono di buon livello. La produzione scientifica del candidato è continua e il numero di lavori prodotti per anno buono. L'attività scientifica nel campo dell'elettrodinamica quantistica in presenza di condizioni al contorno e delle forze di Casimir e di Casimir-Polder. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS03. Dal curriculum vitae e dalla discussione orale si evidenzia l'importanza dei lavori presentati e l'apporto individuale del candidato. Nel complesso il giudizio è **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica, valutata anche su base di parametri bibliometrici, è originale, continua nel tempo e di livello. Dai titoli, dal curriculum vitae e dalla discussione delle pubblicazione risulta che il candidato ha individualmente contribuito in modo adeguato ai lavori presentati. il giudizio è **più che buono**.

COMMISSARIO 2) Prof. Francesco Sciortino

Valutazione analitica dei titoli

Il candidato è dottore di ricerca, ha usufruito di assegno di ricerca, ha svolto attività didattica come docente a contratto, ha tenuto presentazioni orali a congressi. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta un discreto numero di pubblicazioni apparse su riviste di buona qualità, tutte di natura teorica. Focalizza la sua ricerca sulle forze di Casimir-Polder, nel contesto della elettrodinamica quantistica. Nella discussione orale mostra di aver raggiunto un buon livello di comprensione del problema e una buona qualità nella originalità della ricerca. La attività di divulgazione dei prodotti della ricerca è limitata. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

Nel complesso la produzione scientifica del candidato, di tipo teorico, valutata anche sulla base dei parametri bibliometrici è di qualità buona. L'attività è coerente con il settore scientifico-disciplinare FIS/03. Nel complesso il giudizio è: **più che buono**.

COMMISSARIO 3) Prof. Lucio Andreani

Valutazione analitica dei titoli

Dall'esame dei titoli si evince che il candidato è dottore di ricerca, ha usufruito di assegno di ricerca, ha svolto attività didattica come docente a contratto, ha tenuto presentazioni orali a congressi. Il giudizio complessivo è: **molto buono**.

Valutazione analitica delle pubblicazioni

Il candidato presenta diverse pubblicazioni, su riviste di livello da buono a molto buono. L'attività scientifica del candidato centrata sulle forze di Casimir-Polder è di livello più che buono. Il contributo personale del candidato appare valido e originale, anche in considerazione della varietà delle collaborazioni. La presentazione del candidato nel colloquio è stata più che buona. Le pubblicazioni sono congruenti con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica

La produzione scientifica del candidato è originale e continua nel tempo. La consistenza complessiva, anche sulla base degli indici bibliometrici, è più che buona. La produzione scientifica è congruente con il SSD FIS/03. Il giudizio complessivo è: **più che buono**.

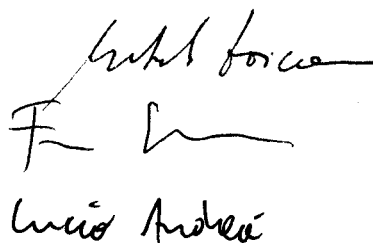
GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato è dottore di ricerca ed è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività di ricerca, valutata anche sulla base degli indicatori bibliometrici, ha continuità, buona originalità e ha raggiunto un livello più che buono. E' congruente con il SSD FIS/03. Tenuto conto della valutazione analitica dei titoli, della valutazione delle pubblicazioni presentate e della loro discussione, nonché della attività scientifica complessiva del candidato, il giudizio collegiale è: **più che buono**.

Prof. Michelangelo Zarcone (Presidente)

Prof. Francesco Sciortino (Componente)

Prof. Lucio Andreani (Segretario)



Three handwritten signatures in black ink, corresponding to the names listed to the left. The first signature is for Michelangelo Zarcone, the second for Francesco Sciortino, and the third for Lucio Andreani.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. - D.R. n. 3932 del 03/12/2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21/12/2010

VERBALE N. 4

L'anno 2012 il giorno 22 del mese di febbraio alle ore 9 presso i locali del Dipartimento di Fisica, sito in Viale delle Scienze, edificio 18, si riunisce la Commissione giudicatrice della valutazione comparativa di cui in epigrafe la quale sulla base delle valutazioni collegiali riportate per ciascun candidato, dopo approfondita discussione e ponderata valutazione comparativa, esprime i giudizi complessivi comparativi (all. A).

Terminata la valutazione complessiva comparativa dei candidati, il Presidente invita ciascun commissario ad esprimere un solo voto per l'individuazione del vincitore.

- 1) Prof. Michelangelo Zarcone: esprime il voto per il candidato CICCARELLO Francesco
- 2) Prof. Francesco Sciortino: esprime il voto per il candidato CICCARELLO Francesco
- 3) Prof. Lucio Andreani: esprime il voto per il candidato CICCARELLO Francesco

E' dichiarato vincitore il Dott. CICCARELLO Francesco avendo ottenuto l'unanimità dei voti dei componenti della Commissione giudicatrice.

La seduta termina alle ore 19.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE



COMPONENTE



SEGRETARIO



GIUDIZI COMPLESSIVI COMPARATIVI

Candidato: BELLOMO Bruno

Il candidato, nato a Palermo il 26/5/1978, si è laureato in Fisica il 19/7/2004 e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica 31/03/2008 presso l'Università degli Studi di Palermo. Dal 20/06/2008 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Palermo. La sua attività scientifica ha riguardato studi dell'entanglement e degli effetti del rumore sulle correlazioni quantistiche, nonché sugli effetti di decoerenza in meccanica quantistica e degli effetti non markoviani sulla dinamica degli stati entangled. L'attività di ricerca del candidato è originale, continua e ha raggiunto un livello molto buono. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica del candidato e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **molto buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Bruno Bellomo viene giudicato **meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: BONANNO Giovanni

Il candidato, nato a Palermo il 13/12/1971, si è laureato in Fisica il 4/6/1998 e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica Applicata il 7/2/2006 presso l'Università degli Studi di Palermo. Dal 1/10/2005 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Palermo. La sua attività scientifica ha riguardato la simulazione di biomolecole con tecniche di dinamica molecolare, modelli statistici per l'econofisica e per la descrizione del vento, l'interazione radiazione-materia con riferimento agli spettri di ionizzazione degli elettroni. L'attività di ricerca del candidato è continua, originale e di livello molto buono. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica del candidato e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **molto buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Giovanni Bonanno viene giudicato **meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: CAROLLO Angelo

Il candidato è nato a Palermo il 27/09/1975, si è laureato in Fisica il 22/11/2000 presso l'Università degli Studi di Palermo. Ha conseguito il PhD in Physics (equivalente al Dottorato di Ricerca) presso l'Imperial College di Londra, U.K., il 31/10/2004. Dopo essere stato research associate presso la Cambridge University (U.K.) e presso la Innsbruck University (Austria), a partire dal gennaio 2009 è borsista presso il Dipartimento di Fisica, poi assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Economia dell'Università di Palermo. La sua attività scientifica ha riguardato la teoria dell'informazione quantistica, con particolare riferimento alla geometria delle fasi, al metodo della traiettoria quantistica in sistemi aperti e ai punti critici quantistici. Più di recente si è occupato di problemi di econofisica. L'attività di ricerca del candidato è originale, continua fino al 2008 (quando ha cambiato argomento di ricerca) e ha raggiunto un livello molto buono. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della

consistenza complessiva dell'attività scientifica del candidato e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **molto buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Angelo Carollo viene giudicato **meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: CICCARELLO Francesco

Il candidato è nato a Palermo il 13/04/1976, si è laureato in Fisica il 18/11/2002, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica Applicata il 20/03/2007 presso l'Università degli Studi di Palermo. Dopo essere stato borsista post-doc del CNR-NEST e visiting researcher presso la Queen's University of Belfast (U.K.), dal settembre 2007 è assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo. La sua attività scientifica ha riguardato l'ottica quantistica e l'interazione radiazione-materia, l'elettrodinamica quantistica e le forze di Casimir-Polder, lo studio delle proprietà di trasporto con particolare riferimento agli elettroni caldi in semiconduttori e al trasporto nei sistemi mesoscopici, l'implementazione della quantum information mediante trasporto e scattering. L'attività di ricerca del candidato è originale, continua e ha raggiunto un livello notevole per solidità e maturità, con un alto livello di internazionalizzazione. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica del candidato e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **ottimo**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Francesco Ciccarello viene giudicato **altamente meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: D'ARRIGO Antonio

Il candidato è nato a Catania il 15/07/1975, si è laureato in Ingegneria Elettronica il 17/07/2000 e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Fisica il 27/4/2004 presso l'Università degli Studi di Catania. Dopo alcuni contratti di collaborazione con la Scuola Normale Superiore e presso il Centro di Cultura Scientifica "A. Volta" di Como, dal 1/6/2006 è assegnista di ricerca, poi titolare di contratto con CNR-INFN MATIS, poi nuovamente assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Catania. La sua attività scientifica ha riguardato lo studio di qubit in sistemi quantistici aperti e della loro realizzazione in sistemi a stato solido, nonché l'informazione quantistica e i canali quantistici con memoria. L'attività di ricerca del candidato ha continuità, originalità e ha raggiunto un livello più che buono. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica del candidato e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **più che buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Antonio D'Arrigo viene giudicato **abbastanza meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidata: NUCCIO Laura

La candidata è nata a Palermo il 23/08/1980, si è laureata in Fisica il 21/4/2005, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca il 17/3/2009 presso l'Università degli Studi di Palermo. Ha usufruito di una borsa Erasmus Placement presso il Center for Molecular Movies dell'Università di Copenhagen. Dall'ottobre 2010 è research associate presso la Queen's Mary University of London. La sua attività di ricerca è stata di tipo sperimentale e ha riguardato dapprima la diffusione di piccole molecole in SiO₂ amorfa, anche con effetti di irraggiamento, mediante spettroscopie ottiche

e EPR. Si è poi occupata di spintronica organica mediante spettroscopia di muon-spin-resonance nell'ambito di collaborazioni internazionali. L'attività di ricerca della candidata è originale, continua e ha raggiunto rapidamente un livello molto buono in un contesto internazionale di grande valore. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **molto buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, la candidata Laura Nuccio viene giudicato **meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: GENNARO Giuseppe

Il candidato è nato a Palermo il 15/4/1964, si è laureato in Fisica il 22/11/1993 presso l'Università degli Studi di Palermo. Dopo una esperienza lavorativa presso Telespazio SpA, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica il 15/03/2010 presso l'Università di Palermo. E' attualmente docente di ruolo di matematica presso la scuola secondaria di secondo grado. La sua attività di ricerca di tipo teorico ha riguardato i sistemi a due livelli e a molti livelli in interazione con l'environment, con tecniche di matrici random e studiando in particolare i fenomeni di irreversibilità con medie di ensemble. L'attività scientifica del candidato è originale ma discontinua. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **discreto**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Giuseppe Gennaro viene giudicato **poco meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidata: GENTILE Paola

La candidata è nata ad Avellino il 4/9/1979, si è laureata in Fisica il 14/11/2002, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica il 24/2/2006 presso l'Università degli Studi di Salerno. Dopo un soggiorno di ricerca presso l'ETH di Zurigo, un assegno di ricerca presso l'Università di Salerno e un post-doc presso la SISSA di Trieste, dal giugno 2008 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Salerno. La sua attività scientifica ha riguardato la coesistenza di superconduttività e ferromagnetismo in cuprati superconduttori nell'ambito di vari modelli teorici. Si è occupata inoltre dell'effetto Kondo parziale in nanostrutture metalliche. L'attività di ricerca della candidata è continua, molto originale e di notevole livello. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **molto buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, la candidata Paola Gentile viene giudicata **meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: LO FRANCO Rosario

Il candidato è nato a Palermo il 27/8/1977, si è laureato in Fisica il 21/04/2005, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica il 18/03/2009 presso l'Università degli Studi di Palermo. Ha usufruito di borsa post-doc CNISM e di contratti di collaborazione presso l'Università di Palermo, dove è attualmente assegnista di ricerca. La sua attività scientifica ha riguardato la generazione di stati quantistici e la loro misura in elettrodinamica quantistica in cavità, le applicazioni in quantum information e in computazione quantistica, la dinamica delle correlazioni quantistiche in sistemi quantistici aperti. L'attività di ricerca del candidato è continua, originale e notevolmente buona. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **molto buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Rosario Lo Franco viene giudicato **meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidata: SANTANGELO Maria Grazia

La candidata è nata a Castelvetrano (TP) il 5/7/1976, si è laureata in Fisica nel febbraio 2002 presso l'Università degli Studi di Palermo. Dopo una esperienza lavorativa di due anni presso Accenture Technology Solutions (Milano), nel luglio 2009 ha conseguito il PhD in Scienze presso il Politecnico Federale (ETH) di Zurigo, titolo equivalente al dottorato di ricerca. E' attualmente assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo. La sua attività scientifica nel campo della biofisica, soprattutto con tecniche di EPR continua e impulsata, ha riguardato le serpine (particolari proteine) in processi di aggregazione, le proprietà strutturali dei complessi rame-DNA, la dinamica di acqua confinata e sotto-raffreddata. L'attività di ricerca della candidata è continua, originale e ha raggiunto un livello più che buono. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **più che buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, la candidata Maria Grazia Santangelo viene giudicata **abbastanza meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: SCALA Matteo

Il candidato è nato a Pordenone (PN) il 18/4/1978, si è laureato in Fisica il 6/4/2004, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica il 1/4/2008 presso l'Università degli Studi di Palermo. Dopo un post-doc presso la Universidad Complutense de Madrid (Spagna) e presso l'Università di Sofia (Bulgaria), dal luglio 2009 è assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo. La sua attività scientifica ha riguardato la dinamica di ioni confinati, i meccanismi dissipativi di elettrodinamica quantistica in cavità e di qubit interagenti, le master equation non-markoviane, la dissipazione in schemi STIRAP di manipolazione di stati atomici e molecolari. L'attività di ricerca del candidato è originale, continua nel tempo e di livello più che buono. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **più che buono**. Sulla base di

tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Matteo Scala viene giudicato **abbastanza meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: SCHIRO' Giorgio

Il candidato è nato a Palermo il 19/10/1978, si è laureato in Fisica il 18/12/2003, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica il 1/4/2008 presso l'Università degli Studi di Palermo, dove dal luglio 2008 è assegnista di ricerca. La sua attività scientifica nel campo della biofisica ha riguardato lo studio dell'effetto del confinamento di molecole biologiche in cavità nanometriche, la dinamica strutturale ultraveloce di proteine e in generale di biomolecole mediante scattering di raggi X e di neutroni risolto in tempo. L'attività di ricerca del candidato è continua, molto originale e di notevole livello, anche grazie alle tecniche sperimentali avanzate presso le large facilities. E' congruente con il SSD FIS/03.

Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **molto buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, il candidato Giorgio Schirò viene giudicato **meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

Candidato: SPAGNOLO Salvatore

Il candidato è nato a Palermo il 7/12/1978, si è laureato in Fisica il 21/7/2005, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica il 18/3/2009 presso l'Università degli Studi di Palermo, dove dal mese di agosto 2009 è assegnista di ricerca. La sua attività scientifica ha riguardato gli effetti elettrodinamici e in particolare le forze di Casimir-Polder in presenza di mezzi materiali e/o bagni termici, ovvero in presenza di atomi accelerati, ovvero le forze di Casimir-Polder magnetiche fuori dall'equilibrio. L'attività di ricerca del candidato ha continuità, buona originalità e ha raggiunto un livello più che buono. E' congruente con il SSD FIS/03.

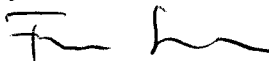
Sulla base dei titoli posseduti e analiticamente valutati, della quantità e qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione, della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni, della consistenza complessiva dell'attività scientifica della candidata e della sua congruenza con il SSD FIS/03, la Commissione ha espresso il seguente giudizio collegiale: **più che buono**. Sulla base di tale giudizio, e per confronto con quello attribuito ad altri candidati, Salvatore Spagnolo viene giudicato **abbastanza meritevole di considerazione** ai fini delle presente procedura di valutazione comparativa per ricoprire un posto di ricercatore universitario del SSD FIS/03.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE: prof. Michelangelo Zarcone



COMPONENTE prof. Francesco Sciortino



SEGRETARIO prof. Lucio Andreani

