

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

**CUCCOLI Alessandro**

## TITOLI ACCADEMICI E ATTIVITA' PROFESSIONALE

- Laurea in Fisica presso l'Università di Firenze nel marzo del 1985 con votazione 110/110 e Lode.
- Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Firenze dal 1985 al 1988 e conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.
- Docente di ruolo di Matematica e Fisica nei Licei dal 1988 al 1990.
- Ricercatore Universitario di Struttura della Materia presso l'Università di Firenze dal 1990 al 2002.
- Professore Associato di Fisica della Materia presso l'Università di Firenze a partire dal 1 novembre 2002.

## INTERESSI SCIENTIFICI

- L'attività di Ricerca ha riguardato principalmente argomenti di Fisica dello Stato Solido, ed in particolare vari aspetti della meccanica statistica dei solidi e dei sistemi magnetici a bassa dimensionalità.
- Negli ultimi anni si è interessato dello studio di proprietà dinamiche di modelli di spin e di sistemi quantistici aperti, focalizzando l'attenzione sulle proprietà di entanglement, trasferimento di informazione quantistica lungo canali di spin, decoerenza e misura quantistica.
- Nell'ambito delle collaborazioni internazionali instaurate ha trascorso alcuni periodi all'estero presso il Rutherford Appleton Laboratory (Oxford) e l'Università della California ad Irvine.

## INCARICHI ISTITUZIONALI

- Rappresentante dei Ricercatori in Consiglio di Facoltà dal 1996 al 1999.
- Membro dell'Organo Straordinario di Revisione della Statuto dell'Università di Firenze nel 1998-99.
- Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica e quindi in Fisica e Astronomia dal 1 novembre 2002 a fine Gennaio 2013.
- Direttore della Scuola di Dottorato in Scienze dal 1 Gennaio 2007 al 31 Dicembre 2012.
- Membro di Commissioni di Valutazione Comparativa in Concorsi per Ricercatore Universitario, presso l'Università di Trento (2001) e l'Università di Pavia (2008).
- Membro della Commissione Didattica (1993-96), della Giunta (1990-97) e della Commissione Paritetica (2001-..) del CdL in Fisica.
- Referente CdL in Fisica per la Valutazione della Didattica da parte degli Studenti (2001-09).
- Curatore della procedura di Valutazione dei Corsi di Dottorato della Scuola di Scienze da parte dei Dottorandi (2009-2012)
- Membro del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Firenze (2013-2015).
- Rappresentante dell'Università degli Studi di Firenze nell'Assemblea del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia (CNISM) (2014-..).
- Coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Firenze (2015-..).

## INCARICHI EXTRA-ISTITUZIONALI

- Rappresentante dei genitori e Presidente del Consiglio di Istituto dell'Istituto Statale di Istruzione Superiore "B. Varchi" - Montevarchi – AR (2013-2016)
- Membro del Consiglio Direttivo dell'Accademia Musicale Valdarnese, associazione

senza scopi di lucro e finalità politiche, avente come fine la diffusione della musica e la formazione musicale. ( 2016 - ... )

#### ATTIVITA' DIDATTICA ISTITUZIONALE

- Affidatario dei Corsi di Fisica I e II presso la Facoltà di Ingegneria (1994-2002).
- Titolare dei Corsi di: Fisica del CdL in Biotecnologie (2002-05); Fisica I del CdL in Chimica (2005 - ..); Cinematica e Meccanica (2006-07) e Fisica III-A – Introduzione alla Fisica della Materia (2010-..) del CdL in Fisica; Fisica degli Stati Condensati (2002-2011, 2014-..) e Fisica dello Stato Solido dei CdLM in Fisica (2011-2014).
- Relatore di numerose tesi di Laurea in Fisica e di Dottorato di Ricerca in Fisica.

#### INCARICHI SCIENTIFICI E ATTIVITA' DI RICERCA

- E' stato responsabile di Progetti e Linee di Ricerca dell'INFM (Istituto Nazionale Fisica della Materia), ed in particolare Coordinatore dell'attività della Sezione D nell'Unità di Ricerca di Firenze.
- Ha partecipato a progetti FIRB e PRIN finanziati nell'ambito dei bandi 1998, 2000, 2001, 2002, 2005 e 2008, essendo responsabile di unità locale nel progetto PRIN 2005.
- Ha fatto parte di comitati organizzatori ed è stato membro di Advisory Committee di vari congressi; relatore su invito a conferenze ed workshop nazionali ed internazionali.
- E' stato Chairman della Conferenza Internazionale "Theoretical Trends in Low Dimensional Magnetism – LDM 2003". (Firenze, luglio 2003) ed organizzatore della 30.ma Conferenza MECO (Cortona, aprile 2005).
- Svolge attività di referee per varie riviste, fra le quali Physical Review Letters, Physical Review B ed E, Journal of Physics, Nature Physics, Europhysics Letters, European Physical Journal B, New Journal of Physics.

#### ATTIVITA' DIDATTICA EXTRA ISTITUZIONALE

- Ciclo di lezioni "Magnetismo" presso la Scuola Normale Superiore di Pisa, maggio 2014.

#### PUBBLICAZIONI

- L. Cianchi, F. Del Giallo, P. Moretti, F. Pieralli, A. Cuccoli, M. Mancini, and G. Spina, *Hyperfine Interactions* 29, 1365-68 (1986).
- L. Cianchi, A. Cuccoli, M. Mancini, and G. Spina, *J. Phys. Status Solidi B* 139, K53-56 (1987).
- A. Cuccoli, M. Mancini, and G. Spina, *J. Phys. C* 20, 5381-87 (1987).
- A. Cuccoli, S.W. Lovesey, and V. Tognetti, *J. Phys.* 49-C8, 1571-72 (1988).
- A. Cuccoli, V. Tognetti, S.W. Lovesey, and R. Vaia, *Phys. Lett. A* 131, 57-60 (1988).
- A. Cuccoli, S.W. Lovesey, and V. Tognetti, *Phys. Rev. B* 39, 2619-31 (1989).
- A. Cuccoli, S.W. Lovesey, and V. Tognetti, *Helv. Phys. Acta* 62, 735-39 (1989).
- A. Cuccoli, *Fluttuazioni di spin paramagnetiche e critiche nei ferromagneti di Heisenberg*. PhD thesis, Dipartimento di Fisica – Università di Firenze, Firenze, 1989.
- A. Cuccoli, S.W. Lovesey, and V. Tognetti, *J. Phys. Cond. Matt.* 2, 3339-47 (1990).
- A. Cuccoli, V. Tognetti, and S.W. Lovesey, in *New Trends in Magnetism*, edited by M.D. Coutinho-Filho and S.M. Rezerde, pages 243-51 (World Scientific, Singapore, 1990).
- A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Rev. B* 41, 9588-91 (1990).
- S.W. Lovesey, A. Cuccoli, and V. Tognetti, in *Relation in Complex System and Related Topics*, edited by I.A. Campbell and C. Giovannella, pages 71-78 (Plenum Press, New York (USA), 1990).
- S.W. Lovesey, A. Cuccoli, and V. Tognetti, *Hyperfine Interactions* 64, 321-29 (1990).
- A. Cuccoli, S.W. Lovesey, and V. Tognetti, in *Microscopic Aspects of Nonlinearity in Condensed Matter*, edited by A.R. Bishop, V.L. Pokrovsky, and V. Tognetti, pages 329-

- 32 (Plenum Press, New York, (USA), 1991).
- A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Lett. A 160,184-88 (1991)
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev A 44, 2734-37 (1991)
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, in *Microscopic Aspects of Nonlinearity in Condensed Matter*, edited by A.R. Bishop, V.L. Pokrovsky, and V. Tognetti, pages 333-37 (Plenum Press, New York (USA), 1991).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. B 44,903-5 (1991).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Nonlinear Coherent Structure in Physycs and Biology*, edited by M. Peyrard and M. Remoissenet, pages 36-43 (Springer Verlag, Berlin, 1991).
  - R. Giachetti, V. Tognetti, A. Cuccoli, and R. Vaia, in *Ordering Phenomena in Condensed Matter*, edited by Z.M. Galasiewicz and A. Pekalski, pages 445-66 (World Scientific, Singapore, 1991).
  - V. Tognetti, A. Cuccoli, and R. Vaia, in *Quantum Fluctuations in Mesoscopic and Macroscopic System*, edited by H. A. Cerdeira, F. Guinea López, and U. Weiss, pages 180-95 (World Scientific, Singapore, 1991).
  - D.R. Westhead, A. Cuccoli, S.W. Lovesey, and V. Tognetti, J. Phys. Cond. Matt. 3, 5235-40 (1991).
  - A. Cuccoli, A.A. Maradudin, A.R. Mc Gurn, V. Tognetti, and R. VAIA, Phys. Rev. B 46, 8839-57 (1992).
  - A.Cuccoli, A. Macchi, M. Neumann, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. B. 45, 2088-96 (1992).
  - A. Cuccoli, M. Spicci, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. B 45, 10127-30 (1992).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. B 46, 11601-16 (1992).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. A 45, 8418-29 (1992).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, J. Magn. Mater. 104-107, 785-87 (1992).
  - A. Cuccoli, S.W. Lovesey, G. Pedrolli, and V. Tognetti, J. Phys. Cond. Matt. 5, 3241-52 (1993).
  - A. Cuccoli, A.A. Maradudin, A.R. Mc Gurn, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. B 48, 7015-19 (1993).
  - A. Cuccoli, A. Macchi, M. Spicci, V. Tognetti, and R. Vaia, in *Path Integrals in Physics*, edited by V. Sa-yakanit, J.O. Berananda, and W. Sritrakool, pages 166-79 (World Scientific, Singapore, 1993).
  - A. Cuccoli, A. Macchi, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. B 47, 14923-31 (1993)
  - A. Cuccoli, M. Neumann, A. Macchi, V. Tognetti, and R. Vaia, in *Classical and Quantum System – Foundations and Symmetries*, edited by H. D. Döbner, W. Scherer, and F. Schroeck, Jr., pages 517-20 (World Scientific, Singapore, 1993).
  - A. Cuccoli, M. Spicci, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. B 47, 7859-68 (1993).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, J. Appl. Phys. 73, 6998-7000 (1993).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Path Integrals in Physics*, edited by V. Sa-yakanit, J.O. Berananda, and W. Sritrakool, pages 261-75 (World Scientific, Singapore, 1993).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Path Integrals from meV to MeV: Tutzing 1992*, edited by H. Grabert, A. Inomata, L.S. Schulman, and U. Weiss, pages 244-58 (World Scientific, Singapore, 1993).
  - A.R. Völkei, A. Cuccoli, M. Spicci, and V. Tognetti, Phys. Lett. A 182, 60-64 (1993).
  - A. Cuccoli, R. Livi, M. Spicci, V. Tognetti, and R. Vaia, Int. J. Mod. Phys. B 8, 2391-446 (1994). Review Paper.
  - A. Cuccoli, S.W. Lovesey, and V. Tognetti, J. Phys. Cond. Matt. 6, 7553-64 (1994).
  - A. Cuccoli, M. Spicci, V. Tognetti, and R. Vaia, in *Nonlinear Coherent Structures in Physycs and Biology*, edited by K. H. Spatschek and F.G. Mertens, pages 19-28 (Plenum Press, New York, 1994).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, A.A. Maradudin, A.R. Mc Gurn, and R. Vaia, Phys. Lett. A 196, 285-9 (1994).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R.Vaia, J. Appl. Phys. 75, 5814-16 (1994).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, J. Appl. Phys. 76, 6362-4 (1994).
  - S.W. Lovesey, E. Engdahl, A. Cuccoli, and V. Tognetti, J. Phys. Cond. Matt. 6, 7099-107 (1994).
  - S.W. Lovesey, E. Engdahl, A. Cuccoli, V. Tognetti, and E. Balcar, J. Phys. Cond. Matt.

- 6, L521-26 (1994).
- L. Baroni, A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, J. Phys. Cond. Matt. 7, L625-30 (1995).
  - A. Cuccoli, R. Giachetti, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, J. Phys. Cond. Matt. 7, 7891-7938 (1995).
  - A. Cuccoli, A. Macchi, V. Tognetti, G. Pedrolli, and R. Vaia, Phys. Rev. B 51, 12369-79 (1995).
  - A. Cuccoli, A. Macchi, V. Tognetti, A.A. Maradudin, A.R. McGurn, and R. Vaia, in *Proceedings of the International Conference on Field Theory and Collective Phenomena*, edited by S. De Lillo, P. Sodano, F.C. Khanna, and G.W. Semenoff, pages 163-175 (World Scientific, Singapore, 1995).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. B 52, 10221-31 (1995).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, J. Magn. Magn. Mater. 140-144, 1703-4 (1995)
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. B 51, 12840-3 (1995).
  - S.W. Lovesey, E. Balcar, and A. Cuccoli, J. Phys. Cond. Matt. 7, 2615-31 (1995).
  - C. Biagini, A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, J. Appl. Phys. 79, 4638-40 (1996).
  - C. Biagini, A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Nonlinear Physics: theory and experiments*, edited by E. Alfinito, M. Boiti, L. Martina, and F. Pempinelli, pages 477-484 (World Scientific, Singapore, 1996).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Path-Integrals: Dubna '96*, edited by V.S. Yarunin and M.A. Smondyrev, pages 273-77 (Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia, 1996).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Path-Integrals: Dubna '96*, edited by V.S. Yarunin and M.A. Smondyrev, pages 32-41 (Joint Institute for Nuclear Research, Russia, 1996).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. Lett. 77, 3439-3442 (1996).
  - L. Baroni, A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, Physica D 113, 374-378 (1998).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, J. Appl. Phys. 81, 4137-4139 (1997).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Fluctuation Phenomena in High Temperature Superconductors*, edited by M. Ausloos and A. Varlemov, pages 397-404 (Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, The Netherlands, 1997).
  - A. Cuccoli, A. Rossi, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. E 55, 4849-4852 (1997).
  - A. Cuccoli, A. Macchi, G. Pedrolli, V. Tognetti, and R. Vaia, Phys. Rev. B 56, 51-54 (1997).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, J. Appl. Phys. 81, 4224-4226 (1997).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. Lett. 79, 1584 (1997).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. B 56, 14456-14468 (1997).
  - A. Cuccoli, R. Giachetti, V. Tognetti, and R. Vaia, J. Phys. A 31, L419-L424 (1998)
  - G. Pedrolli, A. Cuccoli, A. Macchi, V. Tognetti, and R. Vaia, J. Phys.: Cond. Matt. 10, L417-422 (1998).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, Physica D 119, 68-72 (1998)
  - L. Capriotti, R. Vaia, A. Cuccoli, and V. Tognetti, Phys. Rev. B 58, 273-281 (1998).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, Phys. Rev. B 58, 14151-14154 (1998).
  - A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, A. Rossi, and R. Vaia, in *Path Integrals from peV to TeV – 50 Years After Feynman's Paper*, edited by R. Casalbuoni, R. Giachetti, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, pages 160-164 (World Scientific, Singapore, 1999).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, R. Giachetti, and R. Vaia, in *Path Integrals from peV to TeV – 50 Years After Feynman's Paper*, edited by R. Casalbuoni, R. Giachetti, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, pages 562-565 (World Scientific, Singapore, 1999).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, R. Giachetti, R. Maciocco, and R. Vaia, in *Path Integrals from peV to TeV – 50 Years After Feynman's Paper*, edited by R. Casalbuoni, R. Giachetti, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, pages 529-532 (World Scientific, Singapore,

- 1999).
- A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, in *Path Integrals from peV to TeV – 50 Years After Feynman’s Paper*, edited by R. Casalbuoni, R. Ghiachetti, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, pages 462-465 (World Scientific, Singapore, 1999).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, V. Tognetti, and R. Vaia, *J. Appl. Phys.* 85, 6073-6075 (1999).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, *J. Appl. Phys.* 85, 6079-6081 (1999).
  - A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Rev. E* 60, 231-241 (1999).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, *Phys. Rev. B* 60, 7299-7303 (1999).
  - A. Cuccoli, R. Ghiachetti, R. Maciocco, V. Tognetti, and R. Vaia, *Physica A* 271, 387-404 (1999).
  - A. Cuccoli, A. Fort, A. Rettori, E. Adam, and J. Villain, *Eur. Phys. J. B* 12, 39-46 (1999).
  - P. Carretta, T. Ciabattani, A. Cuccoli, E. Mognaschi, A. Rigamonti, V. Tognetti, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. Lett.* 84, 366-369 (2000).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, *J. Appl. Phys.* 87, 7037-7039 (2000).
  - A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Rev. B* 61, 11289-11292 (2000).
  - A. Cuccoli, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, *Phys. Rev. B* 62, 57-60 (2000).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, *Phys. Rev. B* 62, 3771-77 (2000).
  - A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, in *Nonlinearity, Integrality and all that: Twenty years after NEEDS '79.*, edited by M. Bolti, L. Martina, F. Pempinelli, B. Prinari, and G. Soliani, pages 437-444 (World Scientific, Singapore, 2000).
  - P. Carretta, T. Ciabattani, A. Cuccoli, E. Mognaschi, A. Rigamonti, V. Tognetti, and P. Verrucchi, *Appl. Magn. Reson.* 19, 391-398 (2000).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, P. Verrucchi, and R. Vaia, *Braz. J. Phys.* 30, 697-700 (2000).
  - A. Cuccoli, R. Maciocco, and R. Vaia, *J. Magn. Magn. Mater.* 226-230, 566-8 (2001).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Magn. Magn. Mater.* 226-230, 562-3 (2001).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Eur. Phys. J. B* 20, 55-64 (2001).
  - A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Rev. E* 64, 066124:1-13 (2001).
  - A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Rev. A* 64, 061601 (R):1-4 (2001).
  - A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, in *International symposium on High critical temperature superconductor devices*, edited by A. Barone and F. Tafuri, pages 79-108 (Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, Napoli, 2002).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, *Europhys. Lett.* 58, 155-161 (2002).
  - T. Roscilde, A. Cuccoli, and P. Verrucchi, *Phys. Stat. Sol. b* 236, 433-436 (2003).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. B* 67, 104414:1-18 (2003).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. Lett.* 90, 167205:1-4 (2003).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Stat. Sol. (b)* 237, 23-38 (2003).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Appl. Phys.* 93, 7637-39 (2003).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Appl. Phys.* 93, 7640-42 (2003).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. B* 68, 060402 (R):1-4 (2003).
  - B.B. Beard, A. Cuccoli, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. B* 68, 104406:1-5 (2003).
  - L. Capriotti, A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Rev. Lett.* 91, 247004:1-4 (2003).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Magn. Magn. Mater.* 272-276 Supplement 1, E651-E652 (2004).
  - A. Cuccoli, T. Roscilde, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Magn. Magn. Mater.* 272-276, 884-885 (2004).

- B.B. Beard, A. Cuccoli, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Magn. Magn. Mater.* 272-276, 892-893 (2004).
- L. Capriotti, A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, in *Fundamental Problems of Mesoscopic Physics Interactions and Decoherence*, edited by I. V. Lerner, B.L. Altshuler, and Y. Gefen, pages 203-216 (Kluwer Academic Publisher, vol. 574, Dordrecht, The Netherlands, (2004).
- L. Capriotti, A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, *Phys. Rev. Lett.* 94, 157001:1-4 (2005).
- U. Balucani, L. Capriotti, A. Cuccoli, A. Fubini, T. Roscilde, V. Tognetti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Fiz. Niz. Temp. (Low Temp. Phys.)* 31, 885-906 (2005).
- F. Cinti, M. Affronte, A. Lascialfari, M. Barucci, E. Olivieri, E. Pasca, A. Rettori, L. Risegari, G. Ventura, M.G. Pini, A. Cuccoli, T. Roscilde, A. Caneschi, D. Gatteschi, and D. Rovai, *Polyhedron* 24, 2568-2572 (2005).
- A. Cuccoli, G. Gori, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Appl. Phys.* 99, 08H503 (2006).
- L. Capriotti, A. Cuccoli, A. Fubini, V. Tognetti, and R. Vaia, in *Quantum Computation in Solid State System*, edited by B. Ruggiero, P. Delsing, C. Granata, Y. Pashkin, and P. Silvestrini, pages 254-262 (Springer-Verlag, Berlin, Deutschland, 2006).
- A. Cuccoli, A. Taiti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *J. Magn. Magn. Mater.* 310, e477-e479 (2007).
- A. Cuccoli, A. Taiti, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. B* 76, 064405:1-9 (2007).
- A. Cuccoli, G. Gori, R. Vaida, and P. Verrucchi, in *Path Integrals – New Trends and Perspectives*, edited by W. Janke and A. Pelster, pages 329-334 (World Scientific, Singapore, 2008).
- R. Vaia, A. Cuccoli, A. Fubini, and V. Tognetti, in *Path Integrals – New Trends and Perspectives*, edited by W. Janke and A. Pelster, pages 500-507 (World Scientific, Singapore, 2008).
- T. J. G. Apollaro, A. Cuccoli, A. Fubini, F. Plastina, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. A* 77, 062314:1-5 (2008).
- F. Cinti, A. Cuccoli, and A. Rettori, *Phys. Rev. B* 78, 020402(R):1-4 (2008).
- T.J.G. Apollaro, A. Cuccoli, A. Fubini, F. Plastina, and P. Verrucchi, *Int. J. Quant. Inf.* 6, 567-573 (2008).
- A. Cuccoli and R. Vaia, *J. Appl. Phys.* 105, 07E104 (2009).
- F. Cinti, A. Cuccoli, and A. Rettori, *J. Appl. Phys.* 105, 07E117 (2009).
- F. Cinti, A. Cuccoli, and A. Rettori, *Phys. Rev. B* 79, 134420:1-11 (2009).
- A. Cuccoli and R. Vaia, *J. Phys.: Conf. Ser.* 200, 022003:1-4 (2010).
- A. Cuccoli, N. Del Sette, and R. Vaia, *J. Phys.: Conf. Ser.* 200, 022069:1-4 (2010).
- F. Cinti, A. Cuccoli, and A. Rettori, *J. Mag. Mag. Mat.* 322, 1334-1336 (2010).
- F. Cinti, A. Rettori, and A. Cuccoli, *Phys. Rev. B* 81, 134415:1-6 (2010).
- A. Cuccoli, N. Del Sette, and R. Vaia, *Phys. Rev. E* 81, 041110:1-11 (2010).
- T.J.G. Apollaro, A. Cuccoli, C. Di Franco, M. Paternostro, F. Plastina, and P. Verrucchi, *New J. Phys.* 12, 083046:1-15 (2010).
- L. Bianchi, T. J. G. Apollaro, A. Cuccoli, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. A* 82 (5), 052321:1-5 (2010).
- Fabio Cinti, Alessandro Cuccoli, and Angelo Rettori, in *Computer Simulation Studies in Condensed Matter Physics XX, CSP-2007: Proceedings of the 20th Workshop*, edited by Landau, DP and Lewis, SP and Schuttler, HB, volume 7 of *Physics Procedia*, pages 34-38 (Elsevier Science BV, Amsterdam, Netherlands, 2010) 12th Workshop on Computer Simulation Studies in Condensed Matter Physics XX, Athens, GA, Feb 19-23, 2007.
- L. Bianchi, T.J.G. Apollaro, A. Cuccoli, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Nanomaterials and Nanotechnology* 1, 24-28 (2011).
- Fabio Cinti, Alessandro Cuccoli, and Angelo Rettori, *Phys. Rev. B* 83, 174415 (May 2011).
- S. Campbell, T. J.G. Apollaro, C. Di Franco, L. Bianchi, A. Cuccoli, R. Vaia, F. Plastina, and M. Paternostro, *Phys. Rev. A* 84, 052316 (Nov 2011).
- L. Bianchi, T. J. G. Apollaro, A. Cuccoli, R. Vaia, and P. Verrucchi, *New Journal of Physics* 19(12), 123006 (2011).
- T. J. G. Apollaro, L. Bianchi, A. Cuccoli, R. Vaia, and P. Verrucchi, *Phys. Rev. A* 85, 052319 (May 2012).

- D. Calvani, A. Cuccoli, N.I. Gidopoulos, and P. Verrucchi, PNAS 110, 6748-6753 (2013).
- D. Calvani, A. Cuccoli, N.I. Gidopoulos, and P. Verrucchi, Open Syst. & Inf. Dynamics 20, 1340002 (2013).
- T. J. G. Apollaro, F. Plastina, L. Banchi, A. Cuccoli, R. Vaia, P. Verrucchi, and M. Paternostro, Phys. Rev. A 88, 052336 (2013).
- D. Calvani, A. Cuccoli, N.I. Gidopoulos, and P. Verrucchi, Int. J. Theor Phys. 53, 3434 (2014).
- A. Cuccoli, D. Nuzzi, R. Vaia, and P. Verrucchi, J. Appl. Phys. 115(17), 17B302-1 (2014).
- A. Cuccoli, D. Nuzzi, R. Vaia, and P. Verrucchi, Int. Jour. Quantum Information 12(02), 1461013 (2014).
- A. Cuccoli, D. Nuzzi, R. Vaia and P. Verrucchi, New Journal of Physics. 17(8), 083053 (2015).
- P. Liuzzo-Scorpo, A. Cuccoli and P. Verrucchi, EPL (Europhysics Letters). 111(4), 40008 (2015).
- A. Cuccoli, D. Nuzzi, R. Vaia and P. Verrucchi, J. Magn. Magn. Mat.. 400, 149 (2016) [pub. On-line Aug. 2015, doi:10.1016/j.jmmm.2015.08.023].