

Breve curriculum vitae del prof. ALESSANDRO PLUCHINO

<http://www.dfa.unict.it/home/pluchino/>

Titolo di Studio: Ph.D. in Fisica Teorica

Carriera accademica:

Dal **2002** al **2005**: Dottorato di Ricerca in Fisica Teorica presso la Facoltà di Scienze Mat.Fis. e Naturali dell'Università di Catania sotto il tutoraggio del Prof.A.Rapisarda, con conseguimento (con lode) del titolo di Dottore di Ricerca il 01/02/2005;

- Dal **01/02/2005** al **01/02/2007**: Titolare di un assegno di ricerca biennale per il settore scientifico-disciplinare FIS/02 "*Fisica teorica, modelli e metodi matematici*" presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia di Catania;

- Dal **01/02/2007** al **31/10/2007**: rapporto di collaborazione esterna con il Dipartimento di Fisica e Astronomia di Catania della durata di 9 mesi;

- Dal **02/05/2008** al **31/12/2008**: Titolare di un assegno di ricerca annuale per il settore scientifico-disciplinare FIS/02 "*Fisica teorica, modelli e metodi matematici*" presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia di Catania;

- Dal **2004**: Svolgimento di una attività didattica integrative nell'ambito del settore scientifico disciplinare FIS02 per gli insegnamenti di "Metodi Numerici per la Fisica", "Meccanica Statistica" e "Fisica dei Sistemi Complessi", presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania. Per questi due ultimi insegnamenti ha ricevuto nel 2007 la nomina a cultore della materia da parte della Struttura Didattica Aggregata del Dipartimento;

- **Novembre 2008**: Vincitore della valutazione comparativa per la copertura di n.1 posto di ricercatore universitario per il settore scientifico-disciplinare FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici, presso la Facoltà di SCIENZE MM.FF.NN. - sede di Catania;

-Dal **31/12/2008** è in servizio come ricercatore universitario a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania e svolge regolarmente attività di ricerca e di didattica (per ulteriori informazioni in proposito si veda il sito web: <http://www.dfa.unict.it/home/pluchino/>).

Attuale posizione accademica: Ricercatore confermato e Professore Aggregato

Settore scientifico-disciplinare: FIS/02

Principali insegnamenti tenuti:

- 1) “Fisica Generale” (8 CFU) per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Ambientali e Naturali;
- 2) “Elementi di Fisica Statistica e Sistemi Dinamici” (6 CFU) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica;

Linee di ricerca:

- Meccanica statistica, caos e complessità
- Reti complesse e sincronizzazione
- Modelli matematici e simulazioni di sistemi sociali ed economici
- Fondamenti della relatività e della meccanica quantistica

Pubblicazioni più significative:

A.PLUCHINO, A.RAPISARDA, C.TSALLIS (2013) Noise, Synchrony and Correlations at the Edge of Chaos. PHYSICAL REVIEW E 87, 022910

A.E.BIONDO, A.PLUCHINO, A.RAPISARDA (2013) The beneficial role of random strategies in social and financial systems. JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS (2013) 151:607-622 DOI: 10.1007/s10955-013-0691-2

D.MASCALI, S.TUDISCO, N.GAMBINO, A.PLUCHINO, A.ANZALONE, F.MUSUMECI, A.RAPISARDA, A.SPITALERI (2012) Prompt electrons driving ion acceleration and formation of a two temperatures plasma in nanosecond laser-ablation domain. EUROPHYSICS LETTERS 100 (2012) 45003

M.CONSOLO, A.PLUCHINO, A.RAPISARDA (2011) Basic Randomness of Nature and Ether-drift Experiments. CHAOS, SOLITONS & FRACTALS 44 (2011) 1089–1099

A.PLUCHINO, C.GAROFALO, A.RAPISARDA, S.SPAGANO, M.CASERTA (2011). Accidental Politicians: How Randomly Selected Legislators Can Improve Parliament Efficiency. PHYSICA A 390, 3944-3954

A.PLUCHINO, A.RAPISARDA, C.GAROFALO (2011). Efficient Promotion Strategies in Hierarchical Organization. PHYSICA A 390, 3496-3511

A.PLUCHINO, A.RAPISARDA, C.GAROFALO (2010). The Peter Principle Revisited: A Computational Study. *PHYSICA A* 389, 467-472 (premiato con l' "Ig-Nobel Prize 2010 for Management" presso l'Università di Harvard, Boston (USA) il 30/09/2010 - vedi <http://www.pluchino.it/ignobel.html>)

G.MIRITELLO, A.PLUCHINO, A.RAPISARDA (2009). Central Limit Violation in the Kuramoto model at the "Edge of Chaos". *PHYSICA A* 388, 4818-4826.

G.MIRITELLO, A.PLUCHINO, A.RAPISARDA (2009). Phase Transitions and Chaos in Long-Range Models of Coupled Oscillators. *EUROPHYSICS LETTERS*. vol. 85, pp. 10007 ISSN: 0295-5075.

A.PLUCHINO, A.RAPISARDA, C.TSALLIS. (2008). A closer look at the indications of q-generalized Central Limit Theorem behavior in quasi-stationary states of the HMF model. *PHYSICA. A*. vol. 387, pp. 3121-3128 ISSN: 0378-4371.

F.CARUSO, A.PLUCHINO, V.LATORA, S.VINCIGUERRA, A.RAPISARDA. (2007). Analysis of Self-Organized Criticality in the OFC model and in real earthquakes. *PHYSICAL REVIEW E*, vol. 75, pp. 055101-055105 ISSN: 1539-3755. Rapid Communication.

A.PLUCHINO, A.RAPISARDA, C.TSALLIS. (2007). Nonergodicity and Central Limit Behavior in Long-range Hamiltonians. *EUROPHYSICS LETTERS*. vol. 80, pp. 26002-26008 ISSN: 0295-5075.

S.Boccaletti, M.Ivanченко, V.LATORA, A.PLUCHINO, A.RAPISARDA. (2007). Detecting Complex Networks Modularity by Dynamical Clustering. *PHYSICAL REVIEW E*, vol. 75, pp. 045102-045107 ISSN: 1539-3755. Rapid Communication.

F.CARUSO, A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA, B.TADIC (2006). Olami-Feder-Christensen model on different networks. *THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. B, CONDENSED MATTER PHYSICS*. vol. 50, pp. 243-247 ISSN: 1434-6028.

A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA (2006). Compromise and Synchronization in Opinion Dynamics. *THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. B, CONDENSED MATTER PHYSICS*. vol. 50, pp. 169-176 ISSN: 1434-6028.

A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA (2006). Effective spin-glass Hamiltonian for the anomalous dynamics of the HMF model. *PHYSICA. A.* vol. 370, pp. 573-584 ISSN: 0378-4371.

A.PLUCHINO, A.RAPISARDA (2006). Metastability in the Hamiltonian Mean Field model and Kuramoto model. *PHYSICA. A.* vol. 365, pp. 184-189 ISSN: 0378-4371.

A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA (2005). Changing Opinions in a Changing World: a New Perspective in Sociophysics. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS C.* vol. 16, pp. 515-531 ISSN: 0129-1831.

A.RAPISARDA, A.PLUCHINO (2005). Nonextensive Thermodynamics and Glassy Behaviour. *EUROPHYSICS NEWS.* vol. 36, pp. 202-206 ISSN: 0531-7479.

A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA (2004). Glassy dynamics in the HMF model. *PHYSICA. A.* vol. 340, pp. 187-195 ISSN: 0378-4371.

A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA (2004). Metastable states, anomalous distributions and correlations in the HMF model. *PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA.* vol. 193, pp. 315-328 ISSN: 0167-2789.

A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA (2004). Dynamics and Thermodynamics of a model with long-range interactions. *CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS.* vol. 16, pp. 245-255 ISSN: 0935-1175.

A.PLUCHINO, V.LATORA, A.RAPISARDA (2004). Glassy phase in the Hamiltonian Mean Field model. *PHYSICAL REVIEW E,* vol. 69, pp. 056113-056116 ISSN: 1539-3755.