

Curriculum vitae



DATI ANAGRAFICI

Riccardo Droghei,

nato a Ceccano il 12/09/1982,

residente a Castro dei Volsci via colle pece 87/A (FR) Italia

Tel. 0039 0775 660228/ cell. 3293107326

riccardo_droghei@yahoo.it

P.E.C. riccardo.droghei@postacertificata.gov.it

Patente di Guida categoria B

TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI

Diploma di Maturità Tecnica in Elettronica e Telecomunicazioni

conseguita nell'A.S. 2000/2001 presso l'I.T.I.S. "Don G. Morosini" di Ferentino (FR) con votazione 93/100

Laurea Triennale in Fisica conseguita nell' A.A. 2003/2004

presso l'Università di Roma "La Sapienza" con votazione 110/110.

Titolo dissertazione: "*Sulla stabilità di soluzioni stazionarie per il fluido incompressibile*"

Relatore: prof. Mario Pulvirenti

Controrelatore: prof. Marzio Cassandro.

Laurea Specialistica in Fisica conseguita nell' A.A. 2005/2006

presso l'Università di Roma "La Sapienza" con votazione 110/110 *cum laude*.

Titolo Tesi di Laurea : "*Studio di alcuni sistemi isocroni*"

Relatore: prof. Francesco Calogero

Controrelatore: prof. Mario Bruschi.

Dottorato di Ricerca in Fisica XXII ciclo

presso l'Università di Roma Tre, *Dipartimento di Fisica E. Amaldi*.

Titolo dissertazione: "Isochronous systems and orthogonal polynomials"

Tutore: prof. Orlando Ragnisco.

Assegno di Ricerca (01/07/2012-30/06/2013)presso l'Università degli Studi di Ferrara,
Dipartimento di Ingegneria settore scientifico-disciplinare ING-INF/02 dal titolo: "Studio di fenomeni correlati a onde di shock in ottica non lineare, responsabile Prof. Stefano Trillo.

Assegno di Ricerca (dal 02/12/2013) presso L'Istituto di Scienze dell'Ambiente e del Clima – ISAC CNR-, Unità organizzativa di supporto di Roma nell'ambito del progetto di ricerca RITMARE “ La Ricerca Italiana per il Mare” sul tema: Analisi teorica sui processi fluidodinamici di interazione fra correnti oceaniche e strutture morfologiche del fondale marino, sotto la responsabilità scientifica della Dr.ssa Rosalia Santoleri e del Dott. Federico Falcini.

ALTRI TITOLI

Patente Europea per il computer “ECDL” (European Computer Driving Licence).

PARTECIPAZIONI A SCUOLE E WORKSHOP

NEEDS 2007 Scuola + workshop, 15-24 giugno 2007, Nonlinear evolution equations and dynamical systems, L'Ametlla de Mar, Spagna

XXXII Scuola estiva di Fisica Matematica organizzata dall'Istituto Nazionale di Fisica Matematica (INdAM), Gruppo Nazionale di Fisica Matematica (GNFM), Ravello (Sa), Villa Rufolo Italia
Titolo del seminario: “*Isochronous Integrable Systems, Diophantine properties and Orthogonal Polynomials*”

PAFT2008, Problemi Attuali di Fisica Teorica ,14° Edizione 14-19 Marzo 2008, organizzata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Vietri sul Mare (Sa) Italia,
Titolo del seminario: “*New Classes of Orthogonal Polynomials from Isochronous Systems*”

SMS-2008 , Summer School Symmetries and Integrable of Difference Equations 9-20 giugno 2008, University of Montreal, Montreal Canada.

CIC (Centro Internacional de Ciencias), Scientific Gathering on Integrable Systems and the Transition to Chaos, 24 Novembre-3 Dicembre 2008, Cuernavaca (Stato di Morelos), Messico.

Summer School: Ocean Remote Sensing Synergy statistical and physical approaches, 30 Giugno- 4 Luglio 2014, TELECOM BRETAGNE, Brest, Francia.

DPG Physic School on Physics of the Ocean, 7-12 Settembre 2014, Physikzentrum Bad Honnef, Germania.

ESA: Ocean Salinity Science & Salinity Remote Sensing Workshop, Met Office, Exeter, Regno Unito, 26 -28 Novembre 2014

Attività Didattica Svolta

Marzo- Aprile 2008, assistente al corso Fisica dei Sistemi Non lineari, Dipartimento di Fisica Università degli Studi di Roma Tre.

Titolare del corso: prof. Decio Levi.

Novembre-Gennaio 2008/2009 , assistente al corso di Metodi Matematici per la Fisica, Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Roma Tre.
Titolare del corso: prof. Orlando Ragnisco.

Dicembre-Gennaio 2009/2010 , assistente al corso di Analisi Matematica I, Dipartimento di Chimica Applicata, Università degli studi di Tor Vergata.
Titolare del corso: prof. Riccardo Molle.

Aprile-Giugno 2010, insegnante di Elettronica
Centro Studi Gallardo, Frosinone

Marzo-Giugno 2010, insegnante di Elettronica e Sistemi
Centro Studi Einaudi, Frosinone.

Febbraio-Maggio 2011, insegnante di Elettronica, Matematica e Fisica
Luigi Pirandello Centro Studi e Formazione SRL, Frosinone

Gennaio-Giugno 2011, attività di docenza di Elettronica e Sistemi elettronici, Telecomunicazioni
Centro Studi Einaudi, Frosinone

Gennaio-Aprile 2011, attività di docenza di Elettronica e Sistemi elettronici, Telecomunicazioni e Matematica, Centro Studi Gallardo, Frosinone.

Gennaio –Marzo 2012 , docenza per la classe di concorso elettronica (A034), I.T.I.S. Albert Einstein, Roma

Marzo 2012, docenza per la classe di concorso matematica (A047), Ist. Prof. Stato industria e artigianato “Paolo Parodi Delfino”, Colleferro (Roma)

Gennaio- Marzo 2012, prestazioni di collaborazione come attività di docenza in Elettronica, Sistemi elettronici e Telecomunicazioni, Centro studi Gallardo, Frosinone

Publicazioni su riviste internazionali

h-index =7, come risulta dal sito “Google Scholar” (scholar.google.com).

1. Calogero F, Di Cerbo L and Droghei R 2006 *On isochronous Bruschi-Ragnisco-Ruijsenaars-Toda lattices: equilibrium configurations, behavior in their neighborhood, diophantine relations and conjectures* J. Phys. A: Math. Gen. 39 313-325

2. Calogero F, Di Cerbo L and Droghei R 2006 *On isochronous Shabat-Yamilov lattices: equilibrium configurations, behavior in their neighborhood, diophantine relations and conjectures* Phys. Lett. A 355 262-270

3. Bruschi M, Calogero F and Droghei R 2007 *Proof of certain Diophantine conjectures and identification of remarkable classes of orthogonal polynomials* J. Phys. A: Math. Theor. 40 3815-3829

4. **Bruschi M, Calogero F and Droghei R** 2007 *Tridiagonal matrices, orthogonal polynomials and Diophantine relations. I* J. Phys. A: Math. Theor. 40 9793-9817
5. **Bruschi M, Calogero F and Droghei R** 2007 *Tridiagonal matrices, orthogonal polynomials and Diophantine relations. II* J. Phys. A: Math. Theor. 40 14759-14772
6. **Bruschi M, Calogero F and Droghei R** 2008 *Additional recursion relations, factorizations and Diophantine properties associated with the polynomials of the Askey scheme* Advances in Mathematical Physics, Volume 2009, ArticleID 268134, 43 pages
7. **Droghei R, Calogero F and Ragnisco O.** 2009 *On isochronous Ruijsenaars-Toda lattice: equilibrium configurations, behaviour in their neighborhood, Diophantine relations* J. Phys. A: Math. Theor. 42 445207
8. **Bruschi M, Calogero F and Droghei R** 2009 *Integrability, Analyticity, Isochrony, Equilibria, Small Oscillations, and Diophantine relations : results from the stationary Burgers hierarchy,* J. Phys. A: Math. Theor. 42 475202
9. **Bruschi M, Calogero F and Droghei R** 2009 *Integrability, Analyticity, Isochrony, Equilibria, Small Oscillations, and Diophantine relations : results from the stationary KdV hierarchy,* J. Math. Phys. , 50, 122701.
10. **Bruschi M, Calogero F and Droghei R** 2011 *Polynomials defined by three-term recursion relations and satisfying a second recursion relation: connection with discrete integrability, remarkable (often diophantine) factorizations ,* JNMP, Volume 18, Issue 2, pp. 205-243
11. **Droghei, R., & Salusti, E.** 2014 *A comparison of a fractional derivative model with an empirical model for non-linear shock waves in swelling shales.* Journal of Petroleum Science and Engineering, (Section 3), 1–8. doi:10.1016/j.petrol.2014.11.017
12. **Droghei, R., & Salusti, E.** 2014 *Towards a non-linear theory for induced seismicity in shales.* Energy Procedia, 16, 6444. doi:10.1016/j.egypro.2014.10.362

Proceedings

1. **Droghei R, Merlani A L, Salusti E** 2013 *Towards Stability Criteria for Deep Oil Drilling and Fracking in Shales* ,Biot Conference Proceedings (5th Biot Conference on Poromechanics)
2. **Droghei R, Salusti E** 2013 *A comparison/validation of a fractional derivative model with an empirical model of non-linear shock waves in swelling shales,* EGU General Assembly 2013, held 7-12 April, 2013 in Vienna, Austria, id. EGU2013-5207

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003