

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 01/A4 - Fisica Matematica, settore scientifico-disciplinare MAT/07 Fisica Matematica presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 7 del 2501.2019) Codice concorso 3966

Andrea Raimondo

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	RAIMONDO
NOME	ANDREA
DATA DI NASCITA	14/08/1980

INSERIRE IL PROPRIO CURRICULUM

Titoli

- 2018 - Abilitazione Scientifica Nazionale - Settore Concorsuale 01/A4- Fisica Matematica (II Fascia)
- 2009 - Ph.D. in Matematica, Imperial College, Londra, UK
- 2005 - Laurea cum laude in Matematica, Università degli Studi di Genova

Esperienze Professionali

- 2016 -- Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Bergamo
- Ott.-Dic. '15 Postdoc, Universidade de Lisboa, Portugal
- 2013-2015 Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Milano Bicocca
- 2011-2013 Assegnista di Ricerca, SISSA, Trieste
- 2009-2013 Postdoc, SISSA, Trieste

Pubblicazioni e Preprint

1. J. Gibbons, A. Raimondo, Differential geometry of hydrodynamic Vlasov equations, J. Geom. Phys. 57 (2007), no 9, 1815 – 1828.
2. J. Gibbons, P. Lorenzoni, A. Raimondo, Hamiltonian structure of reductions of the Benney system, Comm. Math. Phys., 287(1) : 291 – 322, 2009.
3. J. Gibbons, P. Lorenzoni, A. Raimondo, Purely nonlocal Hamiltonian formalism for systems of hydrodynamic type. J. Geom. Phys. 60, no 9, (2010), 1112 – 1126.
4. G. Carlet, P. Lorenzoni, A. Raimondo: Reductions of the Dispersionless 2D Toda Hierarchy and

Their Hamiltonian Structures, J. Phys. A: Math. Theor. 43 (2010) 045201.

5. P. Lorenzoni, M. Pedroni, A. Raimondo: F-manifolds and Integrable Systems of Hydrodynamic Type, Arch. Math. 47 no 3 (2011) 163 – 180.
6. A. Raimondo: Frobenius Manifold for the dispersionless Kadomtsev-Petviashvili Equation, Comm. Math. Phys., 311(3) : 557 – 594, 2012.
7. D. Masoero, A. Raimondo: Semiclassical limit for generalized KdV equations before the gradient catastrophe, Lett Math Phys, 103(5), 559 – 583, 2013.
8. D. Masoero, A. Raimondo: A deformation of the method of characteristics and the Cauchy problem for Hamiltonian PDEs in the small dispersion limit, Int Math Res Not, Volume 2015, Issue 5 Pp. 1200 – 1238
9. D. Masoero, A. Raimondo, P.R.S. Antunes: Critical behaviour for scalar non- linear waves, Physica D 292 – 293 (2015) 1 – 7.
10. D. Masoero, A. Raimondo, D. Valeri: Bethe Ansatz and the Spectral Theory of Affine Lie Algebra-Valued Connections I. The simply-laced Case. Comm Math Phys, 344(3) : 719 – 750, 2016.
11. D. Masoero, A. Raimondo, D. Valeri: Bethe Ansatz and the Spectral Theory of Affine Lie Algebra-Valued Connections II. The non simply-laced case. Comm Math Phys, 349(3) : 1063 – 1105, 2017.
12. P. Lorenzoni, M. Pedroni, A. Raimondo: Poisson pencils: reduction, exactness, and invariants. J. Geom. Phys. 138 (2019), 154 – 167.
13. (Preprint) D. Masoero, A. Raimondo: Opers for higher states of quantum KdV models. arXiv, 1812.00228 (2018).

Borse di Studio e Progetti Finanziati

- Ott.05–Ott.08) Borsa di studio Marie Curie (FP6 EU) Imperial College, Londra,
- Ott.05–Ott.08) EPSRC Doctoral Training Award, Imperial College, Londra
- Feb.09–Apr.09) Borsa di studio ESF, progetto MISGAM, per visita alla Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste
- Mag.09–Lug.09)
- Borsa di studio ESF, progetto MISGAM, per visita al Dipartimento di Matematica e Applicazioni dell'Università a Milano-Bicocca,
- Giugno 2010) Finanziamento di euro 2.500,00 da parte del Gruppo Nazionale di Fisica Matematica per un progetto di durata annuale dal titolo 'Limite Singolare della Equazione di Schroedinger Non-lineare (caso Focusing)'. Progetto in collaborazione con il Dr. Davide Masoero.
- Giugno 2012) Finanziamento di euro 2.000,00 da parte del Gruppo Nazionale di Fisica Matematica per un progetto di durata annuale dal titolo 'Catastrofe del gradiente per l'equazione dKP'. Progetto in collaborazione con il Dr. D. Masoero.
- Luglio 2012) Finanziamento SISSA 'Giovani Ricercatori', di euro 10.000,00, su un

- progetto di durata annuale dal titolo: ‘Critical behaviour for nonlocal Hamiltonian PDEs’.
- Giugno 2014) Finanziamento di euro 2.400,00 da parte del Gruppo Nazionale di Fisica Matematica per un progetto di durata annuale dal titolo: ‘Corrispondenza ODE/IM e W-algebre’. (Progetto in collaborazione con D. Masoero e D.Valeri)
 - Giugno 2016) Finanziamento di euro 3.000,00 da parte del Gruppo Nazionale di Fisica Matematica per un progetto di durata annuale dal titolo ‘Corrispondenza ODE/IM e dualità di Langlands geometrica’. (Progetto in collaborazione con D.Masoero)
 - Marzo 2017) Finanziamento di euro 6.000,00 ‘Borsa di Studio per l’estero a.a. 2016-2017’ dell’ Istituto Nazionale di Alta Matematica, per una visita di tre mesi al Gruppo di Fisica Matematica da Universidade de Lisboa, Portugal.

Attività Didattica

- Ott.05–Ott.08) Imperial College, Londra, UK: svolgimento di attività denominate ‘tutorials’ e ‘marking’ nei corsi ‘undergraduate’ di Matematica ed Ingegneria, equivalenti ad attività di supporto alla didattica nelle esercitazioni e nelle correzioni di compiti scritti.
- Ott.10) University of Loughborough, UK: Esercitatore al corso per studenti di dottorato tenuto dal Professor B. Dubrovin. Titolo: ‘On universality and critical behaviour in Hamiltonian PDEs’.
- Ott.10–Feb.11) SISSA, Trieste: Esercitatore al corso di Laurea in Matematica: ‘Istituzioni di Fisica Matematica - 1a parte’.
- Mar.11–Giu.11) SISSA, Trieste: Esercitatore al corso di Laurea in Matematica: ‘Istituzioni di Fisica Matematica - 2a parte’.
- Lug.2011) University of Loughborough, UK: Corso di dottorato di 9 ore dal titolo: ‘Random matrices, integrable systems and enumeration of maps’
- Ott.11–Feb.12) SISSA, Trieste: Esercitatore al corso di Laurea in Matematica: ‘Istituzioni di Fisica Matematica - 1a parte’.
- Dic.14–Feb.15) Università di Milano Bicocca: Tutorato per il corso ‘Sistemi dinamici e meccanica classica’.
- Mar.15–Apr.15) Università di Milano Bicocca: seconda parte (16 ore) del corso di dottorato: ‘Integrable systems, Frobenius manifolds, and infinite dimensional Lie algebras’.
- Mar.16–Giu.16) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica: ‘Meccanica Razionale’.
- Ott.16–Gen.17) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica: ‘Meccanica Razionale’.
- Ott.16–Gen.17) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica: ‘Analisi Matematica II’.
- Ott.17–Nov.17) Università di Bergamo. Seconda parte (15 ore) del corso di dottorato: ‘Advanced Mathematical Methods for Engineering’.
- Ott.17–Gen.18) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria

Meccanica: ‘Meccanica Razionale’.

- Ott.17–Gen.18) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica ‘Analisi Matematica II’.
- Mar.18–Giu.18) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria Edile: ‘Meccanica Razionale’.
- Ott.18–Nov.18) Università di Bergamo. Seconda parte (15 ore) del corso di dottorato ‘Advanced Mathematical Methods for Engineering’.
- Ott.18– Gen.19) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica: ‘Analisi Matematica II’.
- Ott.18– Gen.19) Università di Bergamo. Esercitatore al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica: ‘Meccanica Razionale’.

Partecipazione a Convegni in Qualità di Relatore

- Workshop on Integrable Systems, Università Milano Bicocca, Settembre 2007
- Workshop on Nonlinearity and Geometry - Darboux Days, Aprile 2008, Bedlewo, Polonia
- Nonlinear Physics. Theory and Experiment V, Giugno 2008, Gallipoli, (Lecce),
- Nonlinear Waves and Integrable Systems, Febbraio 2009, Università Roma Tre, Roma
- Workshop on Abelian Functions and equations of hydrodynamic type, Aprile 2011, University of Glasgow, UK (Invited talk)
- Geometrical Methods in Mathematical Physics, Dicembre 2011, Moscow State University, Russia (Invited talk)
- Contemporary Ways in Integrability, Maggio 2012, Lisbona, Portogallo (Lezione su invito a tema: ‘Hamiltonian perturbation of quasilinear PDEs: Dubrovin’s universality conjecture’)
- Workshop on Moduli Spaces and Integrable Systems, Università di Genova, Dicembre 2012, (Invited talk)
- Workshop on dispersive shocks, CIRM (Luminy, Marsiglia, Francia) Gennaio 2013, (Invited talk)
- KAM and Dispersive Methods in Hamiltonian PDEs, Università Statale di Milano, Dicembre 2014, (Invited talk)
- Christmas Workshop on Moduli Spaces and Integrable Systems, University of Genoa, December 2016 (Invited talk)
- Assemblea Scientifica Nazionale GNFM, Montecatini Terme, May 2017 (Invited talk)
- Hamiltonian PDEs: Models and Applications, University of Milano Bicocca, June 2018 (Invited Talk)

Seminari

- Università di Milano Bicocca (titolo: ‘Benney moment equations: Hamiltonian structure and

- reductions'), Aprile 2006
- SISSA, Trieste ('Differential Geometry of Hydrodynamic Vlasov Equations'), Febbraio 2007
 - Università di Milano Bicocca ('Differential Geometry of Hydrodynamic Vlasov Equations'), Febbraio 2007
 - Loughborough University, UK ('Hamiltonian structure for reductions of the Benney equation'), Settembre 2007
 - SISSA, Mathematical Physics sector seminar (title: 'Introduction to the Maslov index'), Dicembre 2009
 - SISSA, Mathematical Physics sector seminar (title: 'Integrability of systems of hydrodynamic type'), Gennaio 2010
 - SISSA, Mathematical Physics sector seminar (title: 'Multiphase averaging for the Korteweg-de Vries Equation'), Febbraio 2010
 - Università di Milano Bicocca (title: 'Frobenius manifold for the dispersionless Kadomtsev-Petviashvili equation'), Ottobre 2010
 - SISSA, Mathematical Physics sector seminar (title: 'Kontsevich Integral and KdV equation'), Aprile 2011
 - SISSA, Mathematical Physics sector seminar (title: 'Semiclassical limit for generalized KdV equations'), Settembre 2011
 - SISSA, Mathematical Physics sector seminar (title: 'Frobenius Manifold for the Dispersionless Kadomtsev-Petviashvili equation'), Novembre 2011
 - Università degli Studi di Genova (title: 'Hamiltonian perturbation of quasilinear PDEs: the Dubrovin's universality conjecture'), Maggio 2012
 - SISSA, Mathematical Physics sector seminar (title: 'A deformation of the method of characteristics and the Cauchy problem for Hamiltonian PDEs in the small dispersion limit'), Novembre 2012
 - University of Lisbon (title: 'A deformation of the method of characteristics and the Cauchy problem for Hamiltonian PDEs in the small dispersion limit'), Dicembre 2012
 - University of Louvain-la-Neuve (title: 'A deformation of the method of characteristics and the Cauchy problem for Hamiltonian PDEs in the small dispersion limit'), Febbraio 2013
 - Università di Milano-Bicocca, "Problemi Attuali in Teoria dei Sistemi Dinamici" (title: 'Perturbazioni di equazioni quasi lineari alle derivate parziali: comportamento critico e congetture di universalità'), Maggio 2014
 - Università degli Studi di Genova (title: "Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra-valued connections"), Aprile 2015
 - University of Lisbon (title: "Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra-valued connections"), Novembre 2015
 - Università di Bergamo (title: "Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra-valued connections"), Giugno 2016
 - Università di Milano Bicocca (title: "Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra-valued connections"), Giugno 2016
 - Université d'Angers (title: "ODE/IM correspondence"), October 2016

Altre attività

Servizi Professionali

- Ho agito in qualità di referee per le seguenti riviste: Communications in Mathematical Physics, Nonlinearity, Journal of Geometry and Physics, Journal of Nonlinear Mathematical Physics, Mathematical Physics, Analysis and Geometry.

Organizzazione di Conferenze e Seminari

- School/Workshop on “Dispersive Shock Waves: Equations, Multiscale Asymptotics, Computation and Physical Applications”, SISSA, Trieste, 18-24 Marzo 2012.
- Organizzatore dei seminari del Gruppo di Fisica Matematica della SISSA, anno accademico 2012 – 2013
- Workshop “Nonlinear waves and Integrable Systems 2013”, SISSA, Trieste, 6-8 Febbraio 2013.
- Workshop on Geometric and Analytic Aspects of Integrable and nearly-Integrable Hamiltonian Systems, Università di Milano-Bicocca, 18-20 Giugno 2014

Ruoli di Rappresentanza

- Eletto nel Senato Accademico della SISSA per il periodo 2012 - 2014 (rappresentante dei postdoc).
- Eletto nel Consiglio d'Area di Matematica della SISSA per il periodo 2012 - 2014 (rappresentante dei postdoc).

Data

22/02/2019

Luogo

Genova