

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCURSALE 01/A2 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MAT/02 - Algebra - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA - UNIVERSITA' ROMA TRE.

VERBALE N. 2

**Allegato A
(pubblicazioni presentate dai candidati)**



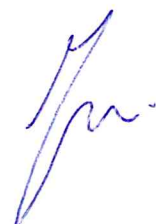
ALLEGATO A1

ELENCO NUMERATO DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE e DELLA TESI

- 1) R. Aragona, R. Longo, M. Sala, Several Proofs of Security for a Tokenization Algorithm, *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*, Online First, pp. 1-12 (2017).
- 2) R. Aragona, A. Caranti, M. Sala, The group generated by the round functions of a GOST-like cipher, *Annali di Matematica Pura ed Applicata* 196(1), pp. 1-17, (2017).
- 3) R. Aragona, M. Calderini, D. Maccauro, M. Sala, On weak differential uniformity of vectorial Boolean functions as a cryptographic criterion, *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing* 27(5), pp. 359-372, (2016).
- 4) R. Aragona, F. Gozzini, M. Sala, A real life project in Cryptography: assessment of RSA keys, in *Springer LNEE*, Vol. 358, pp. 197-203, (2015).
- 5) F. Aldà, R. Aragona, L. Nicolodi, M. Sala, Implementation and improvement of the Partial Sum Attack on 6-round AES, in *Springer LNEE*, Vol. 358, pp. 181-195, (2015).
- 6) F. Marinelli, R. Aragona, C. Marcolla, M. Sala, Some security bounds for the key sizes of DGHV scheme, *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing* 25, pp. 383-392 (2014).
- 7) R. Aragona, A. Caranti, F. Dalla Volta, M. Sala, On the group generated by the round functions of translation based ciphers over arbitrary finite fields, *Finite Fields and Their Applications* 25, pp. 293-305 (2014).
- 8) R. Aragona, A. D'Andrea, Hecke-Kiselman Monoids of Small Cardinality, *Semigroup Forum* 86(1), pp. 32-40 (2013).
- 9) R. Aragona, Semi-invariants of Symmetric Quivers of Finite Type, *Algebras and Representation Theory* 16(4), pp. 1051-1083 (2013).
- 10) R. Aragona, Semi-invariants of Symmetric Quivers of Tame Type, *Algebras and Representation Theory* 15(6), pp. 1215-1260 (2012).
- 11) R. Aragona, M. Calderini, A. Tortora, M. Tota, On the primitivity of PRESENT and other lightweight ciphers, *Journal of Algebra and its Applications*, Online Ready, DOI: <https://doi.org/10.1142/S0219498818501153> (2017).
- 12) R. Aragona, A. Rimoldi, M. Sala, A note on an infeasible linearization of some block ciphers, accettato per la pubblicazione su *Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography*, pp. 1-7, (2016).
- 13) R. Aragona, Semi-Invariants of Symmetric Quivers, Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", 2009.

Trento, 24/07/2017

Firma



Elenco delle pubblicazioni presentate

1- CM relations in fibered powers of elliptic families,

Apparso online in *J. Inst. Math. Jussieu*.

Link: <https://doi.org/10.1017/S1474748017000287>

ArXiv: <https://arxiv.org/abs/1611.01955>

2- Unlikely intersections in products of families of elliptic curves and the multiplicative group, (con L. Capuano),

Apparso online in *Q. J. Math*

Link: <https://academic.oup.com/qjmath/article/3091738>

ArXiv: <https://arxiv.org/abs/1606.02063>

3- Linear relations in families of powers of elliptic curves, (con L. Capuano),

Algebra & Number Theory Vol. 10 (2016), No. 1, 195–214.,

Link: <http://msp.org/ant/2016/10-1/p07.xhtml>

ArXiv: <http://arxiv.org/abs/1412.3252>

4- Algebraic S-integers of fixed degree and bounded height,

Acta Arith. 167 (2015), no. 1, 67–90,

Link: <http://journals.impan.pl/cgi-bin/doi?aa167-1-4>

ArXiv: <http://arxiv.org/abs/1309.7849>

5- Counting algebraic integers of fixed degree and bounded height,

Monatshefte für Mathematik 175 (2014), no. 1, 25–41,

DOI: 10.1007/s00605-013-0599-6

Link: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00605-013-0599-6>

ArXiv: <http://arxiv.org/abs/1305.0482>

6- Counting lattice points and O-minimal structures, (con M. Widmer),

Int. Math. Res. Not. IMRN, no. 18 (2014), 4932–4957,

Link: <http://imrn.oxfordjournals.org/content/2014/18/4932>

ArXiv: <http://arxiv.org/abs/1210.5943>

7- Additive unit representations in rings over global fields – A survey, (con C. Frei e R. F. Tichy),

Publ. Math. Debrecen 79 (2011), no. 3-4, 291–307.

Link: <http://www.math.klte.hu/publi/contents.php?szam=79>

ArXiv: <http://arxiv.org/abs/1102.0120>

8- Tesi di dottorato:

Counting lattice points, o-minimal structures and applications

Link: <https://drive.google.com/file/d/0B8kGa5bgbdnaWmRNVkpGRk1MVW8/view>

28/08/2017

data



Firma




List of Publications

Giulio Codogni

July 4, 2017


References

- [1] G. Codogni and N. I. Shepherd-Barron (2014). *The non-existence of stable Schottky forms* . Compositio Mathematica, Volume 150, Issue 04, April 2014
- [2] G. Codogni, *Satake compactifications, Lattices and the Schottky problem*, Ph.D. Thesis, February 2014, University of Cambridge, available on my homepage
- [3] G. Codogni, A. Fanelli, R. Svaldi, and L. Tasin *Fano Varieties in Mori Fibre Spaces*, Int Math Res Notices , Volume 2016 (2016), Issue 7 ,
- [4] G. Codogni, R. Dervan, *Non-reductive automorphism groups, canonical filtrations and K-stability* , Annales de l'institut Fourier, 66 no. 5 (2016)
- [5] G. Codogni, *Hyperelliptic Schottky Problem and Stable Modular Forms*, Documenta Mathematica, Volume 21 (2016)
- [6] G. Codogni, *Pluri-Canonical Models of Supersymmetric Curves*, to appear in the proceedings of the intensive period "Perspectives in Lie Algebras", held at the CRM Ennio De Giorgi, Pisa, Italy, 2014
- [7] G. Codogni, J. Stoppa, *Torus Equivariant K-stability*, arxiv
- [8] G. Codogni, S. Grushevsky and E. Sernesi, *The degree of the Gauss map of the theta divisor*, Algebra and Number Theory, Volume 11, Issue 4, 2017, pages 983-1001 DOI: 10.2140/ant.2017.11.983
- [9] G. Codogni and F. Viviani *Moduli space and periods of supersymmetric curves*, arxiv
- [10] Robert Auffarth, Giulio Codogni, Riccardo Salvati Manni, *The Gauss map and secants of the Kummer variety*, arxiv



PUBLICATIONS

DANIELE D'ANGELI

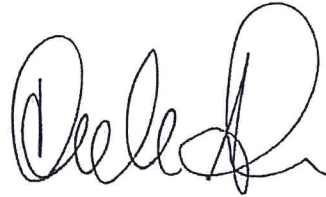
Institut für Diskrete Mathematik 

- 1) D. D'Angeli, A. Donno, M. Matter, T. Nagnibeda, Schreier graphs of the Basilica group, *Journal of Modern Dynamics*, Vol. 4, no. 1, 167–205, (2010).
- 2) I. Bondarenko, D. D'Angeli, T. Nagnibeda, Ends of Schreier graphs and cut-points of limit spaces of self-similar groups, to appear in *J. Fractal Geometry* (2017).
- 3) D. D'Angeli and E. Rodaro, Freeness of automata groups vs boundary dynamics, *Journal of Algebra*, 462, 115–136, (2016).
- 4) D. D'Angeli and A. Donno, Wreath product of matrices, *Linear Algebra Appl.*, 513, 276–303, (2017).
- 5) D. D'Angeli, Schreier graphs of an extended version of the binary adding machine, *Electron. J. Combin.* Vol. 21, no. 4, Paper 4.20, (2014).
- 6) D. D'Angeli and E. Rodaro, A geometric approach to (semi)-groups defined by automata via dual transducers, *Geom. Dedicata* Vol. 174, 375–400. (2015).
- 7) D. D'Angeli, A. Donno and T. Smirnova-Nagnibeda, Counting dimer coverings on self-similar Schreier graphs, *European Journal of Combinatorics*, Vol. 33, no. 7, 1484–1513. (2012)
- 8) D. D'Angeli, A. Donno and E. Sava-Huss, Connectedness and isomorphism problems of the zig-zag product of graphs, *J. Graph Theory*, 83, no. 2, 120–151, (2016).
- 9) I. Bondarenko, D. D'Angeli and E. Rodaro, The lamplighter group $Z_3 \wr Z$ generated by a bireversible automaton, *Communications in Algebra*, 44, no. 12, 5257–5268, (2016).
- 10) D. D'Angeli and E. Rodaro, Groups and semigroups defined by colorings of synchronizing automata, *Internat. J. Algebra Comput.* Vol. 24, no. 6, 773–793, (2014).

11) D. D'Angeli and A. Donno, Metric compactification of infinite Sierpinski carpet graphs, *Discrete Mathematics*, 339, 2693–2705, (2016).

12) D. D'Angeli and A. Donno, A group of the automorphisms of the rooted dyadic tree and associated Gelfand pairs, *Rendiconti del Seminario Matematico dell'Univ. di Padova*, Vol. 121, 73–92, (2009).

GRA2 30-07-2017

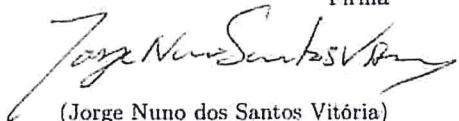


Elenco delle pubblicazioni e tesi allegate:

- (1) F. MARKS and J. VITÓRIA, *Silting and cosilting classes in derived categories*, preprint (2017), 12 pages, arXiv:1704.06484.
- (2) C. PSAROUDAKIS and J. VITÓRIA, *Realisation functors in tilting theory*, accepted for publication in *Math. Z.* (preprint arXiv:1511.02677).
- (3) L. ANGELERI HÜGEL, F. MARKS and J. VITÓRIA, *Torsion pairs in silting theory*, accepted for publication in *Pacific J. Math.* (preprint arXiv:1611.08139).
- (4) L. ANGELERI HÜGEL, F. MARKS and J. VITÓRIA, *Silting modules and ring epimorphisms*, *Adv. Math.* **303** (2016), 1044–1076.
- (5) L. ANGELERI HÜGEL, F. MARKS and J. VITÓRIA, *Silting modules*, *Int. Math. Res. Notices* **2016** (4) (2016), 1251–1284.
- (6) F. MARKS and J. VITÓRIA, *From ring epimorphisms to universal localisations*, *Forum Math.* **27** (2015), 1139–1161.
- (7) Q. LIU, J. VITÓRIA and D. YANG, *Glueing silting objects*, *Nagoya Math. J.* **216** (2014), 117–151.
- (8) J. VITÓRIA, *Perverse coherent t -structures through torsion theories*, *Algebr. Represent. Th.* **17**, no.4 (2014), 1181–1206.
- (9) C. PSAROUDAKIS and J. VITÓRIA, *Recollements of module categories*, *Appl. Categ. Structures* **22**, no.4 (2014), 579–593.
- (10) Q. LIU and J. VITÓRIA, *t -structures via recollements for piecewise hereditary algebras*, *J. Pure Appl. Algebra* **216**, no.4 (2012), 837–849.
- (11) J. VITÓRIA, *Categorical and Geometric Aspects of Noncommutative Algebras: Mutations, Tails and Perversities*, PhD Thesis, University of Warwick (2011).
- (12) J. VITÓRIA, *Mutations Vs. Seiberg Duality*, *J. Algebra* **321**, no.3 (2009), 816–828.

London, 27 July 2017

Firma



(Jorge Nuno dos Santos Vitória)



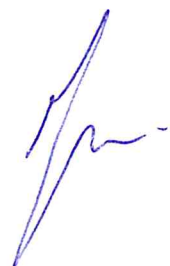
ALLEGATO A6

Lista pubblicazioni presentate – Carmelo Antonio Finocchiaro

- 1) Properties of chains of prime ideals in an amalgamated algebra along an ideal [with M. D'Anna e M. Fontana], J. Pure Appl. Algebra 214 (2010), no. 9, 1633-- 1641. (file-1.pdf)
 - 2) A construction of Prüfer rings involving quotients of Rees algebras, J. Algebra Appl., in press (DOI <https://doi.org/10.1142/S0219498818500986>) (file-2.pdf)
 - 3) Prüfer-like conditions on an amalgamated algebra along an ideal. Houston J. Math., 40, volume 1 (2014), 63-79. (file-3.pdf)
 - 4) The constructible topology on spaces of valuation domains [with M. Fontana e K.A. Loper], Trans. Amer. Math. Soc. 365, n. 12 (2013) 6199–6216 (file-4.pdf)
 - 5) Spectral spaces and ultrafilters, Comm. Algebra, Volume 42, Issue 4, 1496-1508 (2014). (file-5.pdf)
 - 6) Some topological considerations on semistar operations [with D. Spirito] J. Algebra 409 (2014), 199–218. (file-6.pdf)
 - 7) On a topological characterization of Prüfer v -multiplication domains among essential domains [with F. Tartarone], J. Commutative Algebra, 8 (2016), no. 4, 513–536. (file-7.pdf)
 - 8) Invertibility of ideals in Prüfer extensions [with F. Tartarone] Comm. Algebra 45 (2017), no. 10, 4521–4527. (file-8.pdf)
 - 9) The strong ultrafilter topology on spaces of ideals and applications [with K.A. Loper] J. Algebra, 461 (2016), 226–243. (file-9.pdf)
 - 10) Topology, intersection of modules and flat modules [with D. Spirito], Proc. Amer. Math. Soc., 144 (2016), no. 10, 4125–4133. (file-10.pdf)
 - 11) Spectral spaces of semistar operations [with M. Fontana and D. Spirito] J. Pure Appl. Algebra, 220 (2016), no. 8, 2897–2913. (file-11.pdf)
 - 12) A topological version of Hilbert's Nullstellensatz [with M. Fontana and D. Spirito], J. Algebra, 461 (2016), 25–41. (file-12.pdf)
- Tesi di dottorato: Amalgamation of algebras and the ultrafilter topology on the Zariski space of valuation overrings of an integral domain (finocchiaro-PhD-thesis.pdf).


5 Agosto 2017

Carmelo Antonio Finocchiaro



1. Regular functions on spherical nilpotent orbits in complex symmetric pairs: classical Hermitian cases (with P. Bravi), arXiv: math.RT/1612.01300, 36 pp. Submitted for publication in *Kyoto Journal of Mathematics*.
2. Embeddings of spherical homogeneous spaces, 43 pp. Lecture notes for a minicourse held at the workshop *Spherical varieties*, Tsinghua Sanya International Mathematics Forum, Hainan, China. written under request of the organizers. To appear on *Acta Mathematica Sinica*.
3. Orbits of solvable spherical subgroups on the flag variety (with G. Pezzini), 40 pp. Accepted for publication on *Journal of Algebraic Combinatorics*.
4. Regular functions on spherical nilpotent orbits in complex symmetric pairs: classical non-Hermitian cases (with P. Bravi and R. Chirivì), 73 pp. To appear on *Kyoto Journal of Mathematics* **57** (2017), no. 4.
5. Spherical nilpotent orbits and abelian subalgebras in isotropy representations (with P. Möseneder Frajria and P. Papi), *Journal of the London Mathematical Society* (2) **95** (2017), 323–352. doi:10.1112/jlms.12022
6. Standard monomial theory for wonderful varieties (with P. Bravi, R. Chirivì and A. Maffei), *Algebras and Representation theory* **19** (2016), 489–509. doi: 10.1007/s10468-015-9586-z
7. Projective normality of model varieties and related results (with P. Bravi and A. Maffei), *Representation Theory* **20** (2016), 39–93. doi: 10.1090/ert/477
8. Normality and smoothness of simple linear group compactifications (with A. Ruzzi), *Math. Z.* **275** (2013), no.1, 307–329. doi: 10.1007/s00209-012-1136-3
9. Simple linear compactifications of odd orthogonal groups, *J. Algebra* **375** (2013), 258–279. doi: 10.1016/j.jalgebra.2012.11.011
10. Normality and non-normality of group compactifications in simple projective spaces (with P. Bravi, A. Maffei and A. Ruzzi), *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* **61** (2011), no. 6, 2435–2461. doi: 10.5802/aif.2679
11. Spherical orbit closures in simple projective spaces and their normalizations, *Transform. Groups* **16** (2011), no.1, 109–136. doi: 10.1007/s00031-011-9120-2
12. Simple linear compactifications of spherical homogeneous spaces, tesi di dottorato discussa presso “Sapienza” Università di Roma il 11/2/2011

FIRMA



Pisa, July 13, 2017



Niels Kowalzig

ELENCO COMPLETO DI TUTTE LE PUBBLICAZIONI

- (1) *Morita theory for Hopf algebroids, principal bibundles, and weak equivalences*, (con L. El Kaoutit), pubblicato in Documenta Math. **22** (2017), 551–609; pubblicato il 17-03-2017; Bielefeld, Germania; disponibile su <https://www.math.uni-bielefeld.de/documenta/vol-22/vol-22-eng.html>
- (2) *Cyclic homology arising from adjunctions*, (con U. Krämer e P. Slevin), pubblicato in Theor. and Appl. of Categories **30** (2015), 1067–1095; pubblicato il 2015-08-04, Mount Allison, Sackville. New Brunswick, Canada; disponibile su <http://www.tac.mta.ca/tac/index.html#vol30>.
- (3) *Duality features of left Hopf algebroids*, (con S. Chemla e F. Gavarini), pubblicato in Algebr. Represent. Theory **19** (2016), no. 4, 913–941; pubblicato il 04-03-2016; Berlin-New York; disponibile su doi:10.1007/s10468-016-9604-9.
- (4) *Gerstenhaber and Batalin-Vilkovisky structures on modules over operads*, pubblicato in Int. Math. Res. Not. **2015** (2015), no. 22, 11694–11744; pubblicato il 24-02-2015, Oxford; disponibile su doi:10.1093/imrn/rnv034.
- (5) *Batalin-Vilkovisky algebra structures on (Co) Tor and Poisson bialgebroids*, pubblicato in J. Pure Appl. Algebr. **219** (2015), 3781–3822; pubblicato il 09-01-2015, Amsterdam; disponibile su doi:10.1016/j.jpaa.2014.12.022.
- (6) *Batalin-Vilkovisky structures on Ext and Tor*, (con U. Krämer), pubblicato in J. Reine Angew. Math. **697** (2014), 159–219; pubblicato il 12-12-2012, Berlin; disponibile su doi:10.1515/crelle-2012-0086.
- (7) *Morita base change in Hopf-cyclic (co)homology*, (con L. El Kaoutit), pubblicato in Lett. Math. Phys. **103** (2013), no. 6, 665–699; pubblicato il 30-12-2012, Berlin-New York; disponibile su doi:10.1007/s11005-012-0600-7.
- (8) *Cyclic structures in algebraic (co)homology theories*, (con U. Krämer), pubblicato in Homology, Homotopy and Applications **13** (2011), no. 1, 297–318; pubblicato il 06-06-2011, Boston; disponibile su doi:10.4310/HHA.2011.v13.n1.a11.
- (9) *The cyclic theory of Hopf algebroids*, (con H. Posthuma), pubblicato in J. of Noncommutative Geometry **5** (2011), no. 3, 423–476; pubblicato il 21-03-2010, Zürich; disponibile su doi:10.4171/JNCG/82.
- (10) *Duality and products in algebraic (co)homology theories*, (con U. Krämer), pubblicato in Journal of Algebra **323** (2010), 2063–2081; pubblicato il 02-02-2010, Amsterdam; disponibile su doi:10.1016/j.jalgebra.2009.12.026.
- (11) *Phase space reduction of star products on cotangent bundles*, (con N. Neumaier e M. Pflaum), pubblicato in Ann. Henri Poincaré **6** (2005), 485–552; pubblicato il 06-06-2005, Berlin-New York; disponibile su doi:10.1007/s00023-005-0215-y.

PROCEEDINGS

- (1) *Noncommutative Differential Calculi*, Oberwolfach Rep. **11** (2014), n. 1, 613–615; pubblicato il 01-11-2014, Zürich; disponibile su doi:10.4171/OWR/2014/11.

PREPRINTS SOTTOPOSTI PER PUBBLICAZIONE

- (1) *When Ext is a Batalin-Vilkovisky algebra*, preprint (2016), sottoposto per pubblicazione; disponibile su arXiv.org/abs/1610.01229.

TESI DI DOTTORATO E LAUREA

- *Hopf algebroids and their cyclic theory*, Tesi di Dottorato, *Universiteit Utrecht* (2009); disponibile su <http://igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2009-0702-200408/UUindex.html>.
- *Zur Anwendung der Deformationsquantisierung*, Tesi di Laurea, *Technische Universität Berlin* (2001); disponibile su <http://www1.mat.uniroma1.it/~kowalzig/diplkowalzig.ps>.

Roma, 15 agosto 2017

In fede,

(non soggetta ad autenticazione ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 28.12.2001 n. 445)

Pubblicazioni presentate per la domanda di “Ricercatore di tipo B, Roma 3”

Luigi Lombardi

- 1) *Theta-regularity of curves and Brill-Noether loci* (con Wenbo Niu), *Mathematical Research Letters* **23** (2016), no. 6, 1761-1787
- 2) *On the vanishing of weight one Koszul cohomology of abelian varieties* (con Marian Aprodu), *Bulletin of the London Mathematical Society* **48** (2016), no. 2, 280-290
- 3) *Deformations of minimal cohomology classes on abelian varieties* (con Sofia Tirabassi), *Communications in Contemporary Mathematics* **18** (2016), no. 4
- 4) *GV-subschemes and their embeddings in principally polarized abelian varieties* (con Sofia Tirabassi), *Mathematische Nachrichten* **288** (2015), no. 11-12, 1405-1412
- 5) *Derived equivalences and non-vanishing loci II* (con Mihnea Popa), *London Mathematical Society Lecture Notes*, **417** (2015), *Recent Advances in Algebraic Geometry: volume in honor of R. Lazarsfeld*, Cambridge University Press 2015, 291-306
- 6) *Derived invariants of irregular varieties and Hochschild homology*, *Algebra & Number Theory* **8** (2014), no. 3, 513-542
- 7) *Inequalities for the Hodge numbers of irregular compact Kaehler manifolds*, *International Mathematics Research Notices* **2013** (2013), no. 1, 63-83
- 8) *The equations of singular loci of ample divisors on (subvarieties of) abelian varieties* (con Francesco Malaspina), *Le Matematiche* **LXIII** (2008), no. I, 155-166
- 9) Tesi di Dottorato “*Derived equivalences of irregular varieties and constraints of Hodge numbers*,” discussa presso l’Università dell’Illinois a Chicago, Agosto 2013

Stony Brook, 15/08/17

Luigi Lombardi



DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI
(art. 46 D.P.R. n.445/2000)
DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(art. 19 e 47 D.P.R. n.445/2000)

Il sottoscritto

COGNOME Rinaldo, NOME Giancarlo,

consapevole che le
dichiara che la tesi
allegata, "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati", è copia conforme della tesi discussa
in sede di dottorato (XII ciclo). Dichiaro inoltre che gli articoli di seguito elencati ed allegati alla domanda
sono stati pubblicati nelle riviste indicate:

1. A. Rauf, G. Rinaldo, *Construction of Cohen-Macaulay binomial edge ideals*, "Communications in Algebra", Taylor and Francis, ISSN: 1532-4125, 42, pp.238-252, 2014.
2. G. Rinaldo, *Cohen-Macaulay binomial edge ideals of small deviation*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie, ISSN: 1220-3874, 56(104), No. 4, 2013, 497503, 2013.
3. K. Kinura, G. Rinaldo, N. Terai, *Arithmetical rank of squarefree monomial ideals generated by five elements of arithmetic degree four*, "Communications in Algebra", Taylor and Francis, ISSN: 1532-4125, pp. 1147-1170, 2012.
4. Shauila Bayati, Juergen Herzog and Giancarlo Rinaldo, *On the stable set of associated prime ideals of a monomial ideal*, Pubblicato on-line, DOI 10.1007/s00013-012-0368-0, ISSN 0003-889X, Archiv der Mathematik, 2012, Volume 98, Issue 3, pp 213-217.
5. M. Crupi, G. Rinaldo, N. Terai, *Cohen-Macaulay edge ideals whose height is the half of the number of vertices*, Nagoya Mathematical Journal, ISSN: 0027-7630 201, pp.117-131, 2011.
6. M. Mahmoudi, A. Mousivand, M. Crupi, G. Rinaldo, N. Terai, S. Yassemi, *Vertex decomposability and regularity of very well-covered graphs*, Journal of Pure and Applied algebra, 215, ISSN: 0022-4049, pp. 2473-2480, 2011.
7. G. Rinaldo, N. Terai, K. Yoshida, *On the second powers of Stanley-Reisner ideals*, "Journal of Commutative Algebra", Rocky Mountain Consortium, ISSN: 1939-2346, vol.3, nr.3, 2011, pp.405-430.
8. G. Rinaldo, N. Terai, K. Yoshida, *Cohen-Macaulayness for symbolic power ideals of edge ideals*, "Journal of Algebra", ISSN: 0021-8693, Elsevier, 2011, pp. 1-22.
9. M. Crupi, G. Rinaldo, *Binomial edge ideals with quadratic Gröbner bases*, The Electronic Journal of Combinatorics, ISSN 1077-8926, 18, 2011, pp. 1-13.
10. G. Rinaldo, *Betti numbers of mixed product ideals*, Archiv der Mathematik, Birkhauser, ISSN: 0003-889X, 91, pp. 416-426.
11. C. Ionescu, G. Rinaldo, *Some algebraic invariants related to mixed product ideals*, Archiv der Mathematik, Birkhauser, ISSN: 0003-889X, 91, pp. 20-30, 2008.
12. J. Herzog, G. Restuccia, G. Rinaldo, *On the depth and regularity of the Symmetric algebra*, Beiträge zur Algebra und Geometrie, ISSN 0138-4821, Vol. 47, n.1, pp.29-51, 2006.

Messina, 16 agosto 2017

il dichiarante

Giancarlo Rinaldo



Elenco pubblicazioni

Pubblicazioni:

5. [Con M. Cheung, M. Gross, G. Muller, G. Musiker, D. Rupel, H. Williams] "The greedy basis equals the theta basis", Journal of Combinatorial Theory, Series A, Volume 145, January 2017, Pages 150-171; arXiv:1508.01404; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcta.2016.08.004>
7. [Con P. Tumarkin] "Exchange relations for finite type cluster algebras with acyclic initial seed and principal coefficients", SIGMA 12 (2016), 067, 9 pages; arXiv:1604.06286; <http://dx.doi.org/10.3842/SIGMA.2016.067>
3. [Con T. Nakanishi] "Wonder of sine-Gordon Y -systems", Transactions of the AMS, 368 (2016), 6835-6886; arXiv:1212.6853; <http://dx.doi.org/10.1090/tran/6505>
2. [Con T. Nakanishi] "Diagrammatic description of c-vectors and d-vectors of cluster algebras of finite type", Electronic journal of Combinatorics Volume 21, Issue 1 (2014) P1.3; arXiv:1210.6299; <http://www.combinatorics.org/ojs/index.php/eljc/article/view/v21i1p3/pdf>
1. "Polyhedral models for generalized associahedra via Coxeter elements", Journal of Algebraic Combinatorics 38 (2013), no. 1, 121-158; arXiv:1111.1657; <http://dx.doi.org/10.1007%2Fs10801-012-0396-7>

Lavori accettati per la pubblicazione:

4. [Con N. Reading] "Initial-seed recursions and dualities for d-vectors", Pacific Journal of Mathematics, arXiv:1409.4723
6. [Con L. Demonet, P. Plamondon, D. Rupel, P. Tumarkin] "SL₂ -tilings do not exist in higher dimensions (mostly)", Séminaire Lotharingien de Combinatoire, arXiv:1604.02491

Preprints:

10. [Con N. Reading] "An affine almost positive roots model", arXiv:1707.00340
9. [Con C. Hohlweg, V. Pilaud] "Polytopal realizations of finite type g-vector fans", arXiv:1703.09551
8. [Con D. Rupel, H. Williams] "On generalized minors and quiver representations", arXiv:1606.03440

Tesi:

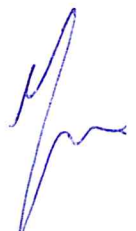
- "Discrete structures in finite type cluster algebras", Northeastern University

Relatore: A. Zelevinsky

Data difesa: 5 Aprile 2013

Roma 31/7/2017

Zelevinsky I Heller



ELENCO PUBBLICAZIONI

- [1] Algebraic and Nori fundamental gerbes, con Lei Zhang, accettato per la pubblicazione nel Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu
- [2] Ramified Galois covers via monoidal functors, accettato per la pubblicazione in Transformation Groups
- [3] Trace map and regularity of extensions of a DVR, Journal of Number Theory 172 (2017) 133-144
- [4] Stacks of uniform cyclic covers of curves and their Picard groups, con F. Poma e M. Talpo, Algebraic Geometry, 2(1):26, Dec. 2015.
- [5] Stacks of Ramified Covers Under Diagonalizable Group Schemes, International Mathematics Research Notices, Oxford, pp. 80, Gennaio 2013
- [6] ACM bundles on del Pezzo surfaces, con J. Pons-Llopis, Le Matematiche Vol. 64 (2009), no. 2, pp. 177-211.

TESI DI DOTTORATO

- [7] Stacks of ramified Galois covers, pp. 179, tesi di dottorato, 2013.

PREPRINT

- [8] Sheafification functors and Tannaka's reconstruction
- [9] F-divided sheaves trivialized by dominant maps are essentially finite, con Lei Zhang
- [10] Essentially Finite Vector Bundles on Normal Pseudo-proper Algebraic Stacks, con Lei Zhang
- [11] Nori fundamental gerbe of essentially finite covers and Galois closure of towers of torsors, con Marco Antei, Indranil Biswas, Michel Emsalem, Lei Zhang
- [12] Moduli of Formal Torsors, con Takehiko Yasuda

ELENCO TITOLI

- [1] Certificato di dottorato



Data, 08/08/2017

Fabio Tonini
(Firma)

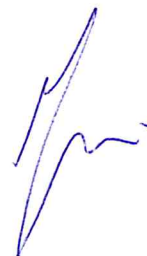
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Fabio Tonini', written over a horizontal dotted line.

Elenco pubblicazioni sottomesse ai fini della procedura selettiva

- (0) Valeri D., *Classical \mathcal{W} -algebras*, tesi di dottorato (2012).
- (1) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Classical \mathcal{W} -algebras and generalized Drinfeld-Sokolov bi-Hamiltonian systems within the theory of Poisson vertex algebras*, Comm. Math. Phys. **323** (2013), n. 2, 663-711.
- (2) Valeri D., *Classical \mathcal{W} -algebras within the theory of Poisson vertex algebras*, Advances in Lie Superalgebras, Springer INdAM series, vol. 7 (2014), 203-221.
- (3) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Classical \mathcal{W} -algebras and generalized Drinfeld-Sokolov hierarchies for minimal and short nilpotents*, Comm. Math. Phys. **331** (2014), n. 2, 623-676.
- (4) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Dirac reduction for Poisson vertex algebras*, Comm. Math. Phys. **331** (2014), n. 3, 1155-1190.
- (5) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Double Poisson vertex algebras and non-commutative Hamiltonian equations*, Adv. Math. **281** (2015), 1025-1099.
- (6) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Adler-Gelfand-Dickey approach to classical \mathcal{W} -algebras within the theory of Poisson vertex algebras*, Int. Math. Res. Not. **21** (2015), 11186-11235.
- (7) Masoero D., Raimondo A., Valeri D., *Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra-valued connections I. The simply-laced case*, Comm. Math. Phys. **334** (2016), n. 3, 719-750.
- (8) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Structure of classical (finite and affine) \mathcal{W} -algebras*, J. Eur. Math. Soc. **18** (2016), n. 9, 1873-1908.
- (9) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *A new scheme of integrability for (bi)Hamiltonian PDE*, Comm. Math. Phys. **347** (2016), no. 2, 449-488.
- (10) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Classical \mathcal{W} -algebras for \mathfrak{gl}_N and associated integrable Hamiltonian hierarchies*, Comm. Math. Phys. **348** (2016), n. 1, 265-319.
- (11) Masoero D., Raimondo A., Valeri D., *Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra-valued connections II. The non simply-laced case*, Comm. Math. Phys. **349** (2017), n. 3, 1063-1105.
- (12) De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Finite \mathcal{W} -algebras for \mathfrak{gl}_N* , accettato per la pubblicazione in Adv. Math., doi: 10.1016/j.aim.2017.06.016.

Beijing, 2 agosto 2017

Firma

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCURSALE 01/A2 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MAT/02 - Algebra - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA - UNIVERSITA' ROMA TRE.

VERBALE N. 2

**Allegato B
(Curricula dei Candidati)**



CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM
di Riccardo Aragona

Istruzione e formazione

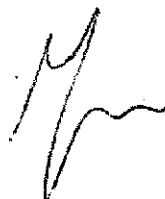
- 23 GIUGNO 2009: Dopo aver discusso con successo la mia tesi di dottorato "*Semi-invariants of Symmetric Quivers*" (arXiv: 1006.4378v1 [math.RT]), la cui stesura è stata supervisionata dal Prof. Jerzy Weyman (Northeastern University of Boston) e dalla Prof.ssa Elisabetta Strickland (Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"), ho ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- FEBBRAIO 2005: *Dottore in Matematica* presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", titolo tesi "*Su certi automorfismi di gruppi*" sotto la supervisione della Prof.ssa Marialuisa J. de Resmini (Università degli Studi di Roma "La Sapienza").
- LUGLIO 1999: Licenza liceale presso il Liceo Classico statale "Terenzio Mamiani" di Roma.

Posizioni all'Università

- MARZO 2017 - FEBBRAIO 2019: Assegno di Ricerca biennale (SSD MAT/02) dal titolo "Applicazioni della Teoria dei Gruppi alla crittografia Simmetrica", presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento e cofinanziato dal Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università di L'Aquila, nell'ambito del progetto PRIN 2015 "Group theory and applications", responsabile Prof. Andrea Lucchini (Prot. 2015TW9LSR).
- MARZO 2017: Contratto di collaborazione alla ricerca per la gestione e l'organizzazione del corso di didattica avanzata "Post-quantum Cryptography" per dottorandi e aziende, presso l'Università degli Studi di Trento.
- FEBBRAIO 2013 - GENNAIO 2017: Assegno di Ricerca (SSD MAT/02) dal titolo "Codifiche per la Monetica avanzata", presso l'Università degli Studi di Trento.
- FEBBRAIO 2011 - GENNAIO 2012: Assegno di Ricerca (SSD MAT/02) dal titolo "Gruppi di Trasformazioni e Applicazioni", presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Esperienza didattica

- DA FEBBRAIO 2013: Supervisione come correlatore di 14 tesi magistrali in matematica e 1 tesi triennale in Matematica.
 - Tesi magistrali in Matematica:
 1. Daniel Pinter (Università di Trento), *Cryptographic applications of number theory to online banking*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 2. Francesco Aidà (Università di Trento), *The Partial Sum Attack on 6-round reduced AES: Implementation and improvement*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 3. Beatrice Ridolfi (Università di Trento), *Cryptanalysis of Bluetooth stream cipher*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 4. Simona Dimase (Università di Trento), *Cryptanalysis of GSM stream ciphers*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 5. Cecilia Boschini (Università di Trento), *NTWO: a post quantum cipher*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 6. Aaron Gaio (Università di Trento), *Some Teaching Experience in Computational Algebra*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 7. Federico Giacon (Università di Padova), *Revising RS-ABE, an encryption scheme for user revocation and attribute-based access*, relatore interno Prof. A. Tonolo dell'Università di Padova, relatore esterno Prof. M. Sala dell'Università di Trento.



ALLEGATO B1

8. Marco Iavernaro (Università di Trento), *On some Cryptographic Properties of Vectorial Boolean Functions*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 9. Patrick Harasser (Università di Trento - Università di Tubinga), *Cover Attacks on Hyperelliptic Curve Cryptography*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 10. Pasqua Valentina Mauri (Università di Trento), *PKI and IBE: authentication method and algebraic background*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento
 11. Andrea Zanini (Università di Trento), *On Message Authentication Codes and related mathematical problems*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento .
 12. Ilaria Zappatore (Università di Trento), *Primitivity of generalized translation based block ciphers*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 13. Sara Manni (Università di Trento), *Symmetric Authentication Methods for Entities: a Proof of Security for n Kerberos*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
 14. Giuseppe Vitto (Università di Trento), *The General Number Field Sieve*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Tesi triennale in Matematica:
- * Ilaria Zilio (Università di Trento), *Polynomials on Finite Fields*, relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- MARZO 2017: Docenza durante due giornate (in particolare 3 ore frontali e 4 ore laboratoriali) del corso di dottorato "Post-Quantum Cryptography" (SSD MAT/02, titolare del corso Prof. Massimiliano Sala, durata del corso: 36 ore di cui 20 frontali e 16 laboratoriali) tenutosi nella settimana dal 13 al 17 marzo 2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento.
 - SETTEMBRE-DICEMBRE 2016: Relatore in alcuni seminari di ricerca per gli studenti del corso *Advanced Coding Theory and Cryptography* della Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università di Trento.
 - OTTOBRE 2016: Docenza nel corso *Advanced Analysis of Block Ciphers* per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici, organizzato dal *Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia* del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 17 - 21 Ottobre 2016, presso l'Università di Trento.
 - MAGGIO 2016: Relatore in due interventi durante il mini workshop *Bitcoin, Blockchain and their new frontiers* per professionisti del settore, organizzato dal *Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia* del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 12 - 13 Maggio 2016, presso l'Università di Trento.
 - SETTEMBRE-DICEMBRE 2015: Relatore in alcuni seminari di ricerca per gli studenti del corso *Advanced Coding Theory and Cryptography* della Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università di Trento.
 - SETTEMBRE 2015: Docenza nel corso *Trapdoors nei Block Cipher* per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici, organizzato dal *Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia* del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 21 - 25 Settembre 2015, presso l'Università di Trento.
 - SETTEMBRE-DICEMBRE 2014: Attività di supporto alla didattica per il corso di *Algebraic Cryptography* presso l'Università degli studi di Trento.
 - MAGGIO 2014: Docenza in alcune lezioni del corso *Laboratorio Didattico* della Laurea Triennale in Matematica presso l'Università di Trento.
 - SETTEMBRE-DICEMBRE 2013: Attività di supporto alla didattica per il corso di *Cryptography* presso l'Università di Trento.
 - SETTEMBRE 2013: Docenza in due lezioni durante il corso *Debolezza dei cifrari a blocchi: attacchi recenti e contromisure* per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici, organizzato dal *Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia* del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 9 - 13 Settembre 2013, presso l'Università di Trento.
 - GIUGNO 2013: Docenza su *Generatori Deterministici di Bit Random* durante il corso *Sorgenti di Randomicità in Crittografia e Crittoanalisi: Specifiche e Criticità* per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici, organizzato dal *Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia* del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 3 - 7 Giugno 2013, presso l'Università di Trento.
 - APRILE-MAGGIO 2013: Docenza in alcune lezioni del corso *Laboratorio Didattico* della Laurea Triennale in Matematica presso l'Università di Trento.
 - MARZO-APRILE 2013: Docenza nelle lezioni di laboratorio del corso *Computational Algebra* della Laurea Triennale in Matematica presso l'Università di Trento.



ALLEGATO B1

- SETTEMBRE 2012: Docenza nei precorsi di matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

Interessi di ricerca

La mia attività di ricerca durante il dottorato si è sviluppata soprattutto all'interno della teoria delle rappresentazioni di algebre finito-dimensionali e delle rappresentazioni di quiver simmetrici. In particolare nella mia tesi di dottorato ho studiato e classificato gli invarianti per l'azione di prodotti di gruppi classici sulla varietà delle rappresentazioni di quiver simmetrici [11,12,13]. Inoltre ho approfondito anche la teoria delle algebre Cluster e delle categorie Cluster che sono strettamente collegate a tali teorie.

Mi sono in seguito occupato in collaborazione con Francesco Vaccarino (Politecnico di Torino) e Alessandro D'Andrea (Università degli studi di Roma "La Sapienza") delle connessioni della teoria delle rappresentazioni con l'informatica e la teoria dei sistemi dinamici (modelli e simulazioni di sistemi naturali, biologici e sociali per dedurre le proprietà di tali sistemi). In particolare abbiamo studiato i Sistemi Dinamici Sequenziali (SDS) utilizzando tecniche di Teoria delle Rappresentazioni e Teoria dei Semigruppri [10].

Negli ultimi anni mi sono occupato di vari aspetti della Crittografia Algebrica, focalizzandomi principalmente sull'applicazione della Teoria dei Gruppi alla Crittografia Simmetrica; in particolare, mi sono interessato dei seguenti argomenti:

- **Teoria dei Gruppi e Funzioni Booleane.** In [1,3,4,5,9,14] studiamo alcune proprietà dei gruppi primitivi generati dalle funzioni di round di cifrari a blocchi ed alcune condizioni sulle funzioni Booleane che agiscono al loro interno (con particolare enfasi sulle S-Box) che possono migliorare la loro sicurezza. Utilizzando tale approccio basato sulla Teoria dei Gruppi Primitivi, ci siamo interessati sia di cifrari a blocchi di tipo Translation Based, come AES e PRESENT, sia di cifrari a blocchi di tipo Feistel, come GOST, in cui l'azione della chiave è differente dalla somma bit a bit. Abbiamo dimostrato inoltre che il gruppo delle funzioni di round di AES non può essere immerso in un gruppo lineare, a meno che lo spazio vettoriale su cui agisce questo gruppo non sia grande abbastanza da rendere questa immersione non utilizzabile in pratica.
- **Crittografia Omomorfa.** In [8,15] calcoliamo due bound per la taglia della chiave segreta dello schema FHE (Fully Homomorphic Encryption) sugli interi, definito da van Dijk et al. (*DGHV scheme*), per decifrare correttamente cifrati dopo un numero fissato di somme e un numero fissato di moltiplicazioni. Inoltre, miglioriamo il bound originale sulla dimensione della chiave segreta per un circuito generale.
- **Crittoanalisi su cifrari a blocchi.** In [7] introduciamo un leggero miglioramento del *Partial Sum Attack* (uno dei più potenti attacchi, indipendenti dal key schedule, contro una versione di AES con meno round) che riduce il numero di chosen plaintext necessari per lanciare con successo l'attacco e che permette di eseguirlo in pratica.
- **Crittografia a chiave pubblica.** In [6] facciamo una analisi rigorosa dei moduli RSA utilizzati nelle Certification Authority (CA) che certificano lo scambio delle chiavi durante transazioni finanziarie. In particolare, creiamo un modello di attaccante utile a determinare la lunghezza e il crittoperiodo ottimali di moduli RSA utilizzati in tali CA, stimando il runtime del miglior algoritmo di fattorizzazione noto in letteratura, il *General Number Field Sieve (GNFS)*. Nello specifico, ci basiamo sui tempi di esecuzione di attacchi noti in letteratura, che dipendono, tra l'altro, dalla potenza computazionale a disposizione dell'attaccante.
- **Attribute Based Encryption.** In [16] proponiamo un nuovo *key-policy revocable-storage attribute-based encryption (RS-ABE)*, cioè uno schema di cifratura a chiave pubblica che lega i testi cifrati e le chiavi di cifratura ad *attributi* che sono utilizzati per gestire l'accesso a documenti etichettati da tali attributi e in cui è introdotta la possibilità di revocare gli utenti. Inoltre dimostriamo la sicurezza dello schema in termini di *INDistinguishability under a Chosen-Plaintext Attack (IND-CPA)*.
- **Tokenizzazione.** In [2] proponiamo un algoritmo di tokenizzazione e forniamo una dimostrazione di sicurezza da cui segue che il nostro algoritmo soddisfa le più significative richieste di sicurezza descritte nelle linee guida per la tokenizzazione del Payment Card Industry Security Standard Council (PCI SSC).

Ricerca industriale e gestione progetti di ricerca

All'interno del *Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia* del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, diretto dal Prof. Massimiliano Sala, ho seguito e sviluppato alcuni progetti finanziati da aziende private riguardanti i seguenti argomenti.

- **Crittografia a chiave pubblica**, in particolare sulle chiavi deboli RSA, in collaborazione con *Telsy*. Ho svolto una ricerca sullo stato dell'arte dei possibili attacchi contro RSA che si basano sull'utilizzo di chiavi deboli.



ALLEGATO B1

- **Valutazione della sicurezza di sistemi di cifratura**, in qualità di Project Manager e Ricercatore Senior, in collaborazione con *SGS - Banco Popolare*.
- **Questioni di sicurezza legate al progetto TITAN**, in qualità di Ricercatore Senior, in collaborazione con *Poste Italiane e PayPal Networks*. TITAN è un progetto PON finanziato dal MIUR nel 2013 che si prefiggeva di sviluppare un sistema di moneta elettronica e servizi a valore aggiunto multicanale.
- **Valutazione di chiavi RSA utilizzate nelle Certification Authority e in transazioni tramite POS**, in qualità di Ricercatore Senior e Project Manager, in collaborazione con *Consorzio Bancomat*. A partire da questo progetto abbiamo scritto l'articolo scientifico [6].
- **Creazione di un sistema End-to-End Encryption**, in qualità di Ricercatore Senior e Project Manager, in collaborazione con *Poste Italiane*.
- **Progettazione di un algoritmo di tokenizzazione e dimostrazione della sua sicurezza**, in qualità di Ricercatore Senior e Project Manager, in collaborazione con *TAS Group*. A partire da questo progetto abbiamo scritto l'articolo scientifico [2].

Pubblicazioni

1. R. Aragona, M. Calderini, A. Tortora, M. Tota, *On the primitivity of PRESENT and other lightweight ciphers*, Journal of Algebra and Its Applications, Online Ready (2017).
<https://doi.org/10.1142/S0219498818501153>
2. R. Aragona, R. Longo, M. Sala, *Several Proofs of Security for a Tokenization Algorithm*, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, Online First, pp. 1-12 (2017).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00200-017-0313-3>
3. R. Aragona, A. Rimoldi, M. Sala, *A note on an infeasible linearization of some block ciphers*, accettato per la pubblicazione su Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography, pp. 1-7, (2016).
arXiv: <http://arxiv.org/pdf/1511.02360.pdf>
4. R. Aragona, A. Caranti, M. Sala, *The group generated by the round functions of a GOST-like cipher*, Annali di Matematica Pura ed Applicata 196(1), pp. 1-17 (2017).
5. M. Calderini, D. Maccauro, R. Aragona, M. Sala, *On weak differential uniformity of vectorial Boolean functions as a cryptographic criterion*, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing 27(5), pp. 359-372 (2016).
6. R. Aragona, F. Gozzini, M. Sala, *A real life project in Cryptography: assessment of RSA keys*, in Springer LNEE, Vol. 358, pp. 197-203, (2015).
7. F. Aldà, R. Aragona, L. Nicolodi, M. Sala, *Implementation and improvement of the Partial Sum Attack on 6-round AES*, in Springer LNEE, Vol. 358, pp. 181-195, (2015).
Cryptography ePrint Archive: <https://eprint.iacr.org/2014/216>.
8. F. Marinelli, R. Aragona, C. Marcolla, M. Sala, *Some security bounds for the key sizes of DGHV scheme*, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing 25(5), pp. 383-392 (2014).
9. R. Aragona, A. Caranti, F. Dalla Volta, M. Sala, *On the group generated by the round functions of translation based ciphers over arbitrary finite fields*, Finite Fields and Their Applications 25, pp. 293-305 (2014).
10. R. Aragona, A. D'Andrea, *Hecke-Kiselman Monoids of Small Cardinality*, Semigroup Forum 86(1), pp. 32-40 (2013).
11. R. Aragona, *Semi-invariants of Symmetric Quivers of Finite Type*, Algebras and Representation Theory 16(4), pp. 1051-1083 (2013).
12. R. Aragona, *Semi-invariants of Symmetric Quivers of Tame Type*, Algebras and Representation Theory 15(6), pp. 1215-1260 (2012).
13. R. Aragona, *Semi-invarianti di quiver simmetrici*, nota relativa all'argomento della tesi di dottorato, *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana. Sez. A: La Matematica nella Società e nella Cultura*, Serie I Vol. III N. 1 (Aprile 2010), pp. 11-14.

Proceedings

14. R. Aragona, M. Calderini, M. Sala, *An algebraic trapdoor for block ciphers*, extended abstract, Atti Preliminari del XX Congresso dell'Unione Matematica Italiana, p. 396 (2015).



ALLEGATO B1

15. F. Marinelli, R. Aragona, C. Marcolla, M. Sala, *Some security bounds for the DGHV scheme*, extended abstract, Book of Abstract YACC 2014, pp. 77-81 (2014).

Articoli sottomessi

16. R. Aragona, F. Giacon, M. Sala, *A proof of security for a key-policy RS-ABE scheme*, sottomesso a Advances in Mathematics of Communications, 2016.
arXiv: <http://arxiv.org/pdf/1603.06635v1.pdf>

Articoli in preparazione

- R. Aragona, M. Calderini, R. Civino, M. Sala, I. Zappatore, *Wave Round Functions for Block Ciphers*, 2017.

Preprints

- R. Aragona, M. Calderini, M. Sala, *The role of Boolean functions in hiding sums as trapdoors for some block ciphers*, preprint, 2014.
arXiv: <http://arxiv.org/pdf/1411.7681.pdf>

Articoli di divulgazione

- A. Lemmo, R. Aragona, *I giocattoli e la scienza: un percorso alla scoperta della luce e non solo*, Resoconto Festival della Luce 2015, Bondeno (FE) 23 - 25 Ottobre 2015.
- R. Aragona, S. Manni, V. Mauri, M. Sala, *End-to-End Encryption: la nuova frontiera nella protezione dei dati*, Agenda Digitale (2015).
- R. Aragona, C. Giberti, M. Sala, *Algebra moderna e segreti antichi*, Sapere, anno 80° n. 4, Edizioni Dedalo (Agosto 2014), pp. 34-38.
- R. Aragona, P. Peterlongo, *Bitcoin: la valuta digitale del futuro*, UNITRENTO Web Magazine (2014).
<http://webmagazine.unitn.it/eventi/960/bitcoin-la-valuta-digitale-del-futuro>
- R. Aragona, C. Tinnirello, M. Sala, *La matematica delle impronte digitali*, Maddmaths! La SIMAI e la divulgazione della Matematica (2013).
<http://maddmaths.simai.eu/divulgazione/la-matematica-delle-impronte-digitali/>
- R. Aragona, M. Sala, *Strumenti personali colonna della nuova sicurezza online*, Agenda Digitale (2013).
http://www.agendadigitale.eu/ecommerce/409_strumenti-personali-colonna-della-nuova-sicurezza-online.htm

Invited Talks

- 18 APRILE 2017: "Il gruppo generato dalle funzioni di round di un cifrario di tipo GOST", presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento, su invito da parte del Prof. Francesco Catino.
- 10 MARZO 2017: "Il gruppo generato dalle funzioni di round di un cifrario di tipo GOST", presso l'Università degli Studi di Salerno, su invito da parte del Dr. Antonio Tortora.
- 8 MARZO 2017: "Un algoritmo di Tokenizzazione per i pagamenti: dalla matematica all'applicazione aziendale", presso l'Università degli Studi di Perugia, su invito da parte del Prof. Massimo Giulietti.
- 3 DICEMBRE 2016: "Giochiamo con la Teoria dei Grafi", laboratorio per docenti di scuola secondaria di primo grado, presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, su invito da parte del Prof. Giorgio Bolondi.
- 24 NOVEMBRE 2014: "Homomorphic Encryption and DGHV scheme", presso l'Università degli Studi di Perugia, su invito da parte del Prof. Massimo Giulietti.
- 15 OTTOBRE 2012: "Sistemi Dinamici Sequenziali, Teoria delle Rappresentazioni e Combinatoria", presso l'Università degli Studi di Trento, su invito da parte del Prof. Massimiliano Sala.
- FEBBRAIO 2010: Nell'ambito del gruppo di lavoro su "Algebre e gruppi di lacci", organizzato dal Prof. Alessandro D'Andrea e dal Prof. Andrea Maffei, ha tenuto due seminari su "Estensioni centrali universali di algebre e di gruppi di lacci" presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 16 GIUGNO 2008: "Semi-invarianti di quiver simmetrici", presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", su invito da parte del Prof. Fabio Gavarini.



ALLEGATO B1

- 5 MARZO 2007: "Una introduzione allo studio delle rappresentazioni di quiver", presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", su invito da parte della Prof.ssa Elisabetta Strickland.

Periodi all'estero

Mi sono recato presso la Northeastern University di Boston MA (USA), invitato dal Prof. Jerzy Weyman, per lavorare sulla stesura della mia tesi di Dottorato, nei seguenti periodi:

- OTTOBRE-DICEMBRE 2007.
- OTTOBRE-DICEMBRE 2008.
- GENNAIO-FEBBRAIO 2010.

Compiti organizzativi

- Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 7" tenutosi il 16 NOVEMBRE 2016 presso l'Università degli Studi di Trento.
- Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 6" tenutosi il 17 DICEMBRE 2015 presso l'Università degli Studi di Trento.
- Membro del comitato organizzatore sotto la direzione del comitato locale e del comitato esecutivo della conferenza internazionale "MEGA 2015" (Effective Methods in Algebraic Geometry) tenutasi presso l'Università di Trento dal 15 al 19 GIUGNO 2015. Sito Web: <http://mega2015.science.unitn.it>.
- Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 5" tenutosi il 22 DICEMBRE 2014 presso l'Università degli Studi di Trento.
- Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 4" tenutosi il 22 MAGGIO 2013 presso l'Università degli Studi di Trento.
- Membro del comitato organizzativo del "Convegno Nazionale Incontri con la Matematica n° 26. La didattica della matematica: insegnamento e apprendimento a confronto", tenutasi dal 26 e al 28 OTTOBRE 2012 presso Castel San Pietro Terme (BO), organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna, dalla Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Bologna e dal Nucleo di Didattica della Matematica di Bologna;
- Membro del comitato organizzativo della conferenza internazionale "MJdR", tenutasi il 24 e il 25 SETTEMBRE 2009 presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

Compiti di rappresentanza

- Da AGOSTO a DICEMBRE 2017: Rappresentante degli Assegnisti di Ricerca nel Consiglio del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento.

Attività di referaggio

- Referee per la rivista internazionale *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*.
- Reviewer per *Mathematical Reviews*.

Altre attività scientifiche

- Partecipazione ai seguenti progetti:
 - PRIN 2015 "Group theory and applications", coordinatore scientifico Prof. Andrea Lucchini (Prot. 2015TW9LSR).
 - PRIN 2007 "Teoria delle rappresentazioni: aspetti algebrici e geometrici", coordinatore scientifico Prof. Riccardo Salvati Manni (Prot. 20074S8FZR.002, 22/09/2008-2010).

Altre attività di divulgazione

- Organizzazione insieme alla Dott.ssa Ceria, per il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, un laboratorio durante "La ricerca va in città" e partecipazione alla stessa, tenutasi il 30 SETTEMBRE 2016, per le vie del centro storico di Trento.
- Organizzazione insieme al Prof. Andrea Caranti, per il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, di alcuni laboratori durante "La Notte dei Ricercatori 2015" e partecipazione alla stessa, tenutasi il 25 SETTEMBRE 2015 presso il "Trento Fiere".



ALLEGATO B1

- Organizzazione insieme al Prof. Andrea Caranti, per il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, di alcuni laboratori durante "La Notte dei Ricercatori 2013" e partecipazione alla stessa, tenutasi il 26 SETTEMBRE 2013 presso il Museo delle Scienze di Trento "MUSE".
- Dal 2013 al 2017 partecipazione come relatore agli eventi "Porte Aperte" organizzati dal Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento come orientamento per studenti di liceo. In tal occasione ho descritto agli studenti presenti le attività del Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia.
- Collaborazione continua con la società di Bologna "Formath Project", che si occupa di formazione insegnanti, comunicazione e divulgazione della Matematica. Per Formath ha progettato, organizzato e condotto alcuni laboratori di divulgazione della Matematica per scuole primarie e secondarie e per il grande pubblico.

Titoli

- MARZO 2017: Vincitore di un assegno di ricerca biennale presso l'Università degli Studi di Trento (bando n. 9/2017), cofinanziato dal Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università di L'Aquila, nell'ambito del progetto PRIN 2015 "Group theory and applications", responsabile Prof. Andrea Lucchini (Prot. 2015TW9LSR).
- Da FEBBRAIO 2017: Abilitazione per il titolo accademico francese di Maître de Conférences in "Matematica" (abilitazione n° 17225304192).
- Da FEBBRAIO 2017: Abilitazione per il titolo accademico francese di Maître de Conférences in "Matematica Applicata e Applicazioni della Matematica" (abilitazione n° 17226304192).
- SETTEMBRE 2014: Vincitore del bando n. 11799/P del 12/06/2014 di selezione pubblica per il conferimento di incarichi di supporto alla didattica per il corso "Algebraic Cryptography" (settore scientifico disciplinare MAT/02), tenuto dal Prof. M. Sala, svolto presso l'Università degli Studi di Trento.
- SETTEMBRE 2013: Vincitore del bando n. 271 del 26/07/2013 di selezione pubblica per il conferimento di incarichi di supporto alla didattica per il corso "Cryptography" (settore scientifico disciplinare MAT/02), tenuto dal Prof. M. Sala, svolto presso l'Università degli Studi di Trento.
- GENNAIO 2013: Vincitore di un assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Trento (bando n. 8/2012), poi rinnovato per tre anni di seguito.
- SETTEMBRE 2012: Vincitore di uno dei posti messi a bando dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza", per la docenza nei precorsi di matematica.
- MAGGIO 2012: Vincitore dell'incarico presso INVALSI per correzione e codifica prove di Matematica dell'indagine OCSE-PISA 2012 (bando n. 72/2012).
- FEBBRAIO 2011: Vincitore di un assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (bando n. 6/2010).
- OTTOBRE 2005: Vincitore con borsa del concorso per l'ammissione al XXI ciclo del dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Partecipazioni a conferenze, scuole estive e gruppi di lavoro

- GIUGNO 2017: Partecipa al "The 13th International Conference on Finite Fields and their Applications" tenutosi presso l'Hotel Serapo di Gaeta dal 4 al 10 Giugno 2017.
- NOVEMBRE 2016: Partecipa al "Workshop di Crittografia BunnyTN 7" tenutosi presso l'Università degli Studi di Trento.
- DICEMBRE 2015: Partecipa al "Workshop di Crittografia BunnyTN 6" tenutosi presso l'Università degli Studi di Trento.
- SETTEMBRE 2015: Partecipa al "XX Congresso dell'Unione Matematica Italiana" tenutasi presso l'Università di Siena dal 7 al 12 Settembre 2015.
- GIUGNO 2015: Partecipa alla conferenza internazionale "MEGA 2015" (Effective Methods in Algebraic Geometry) tenutasi presso l'Università di Trento dal 15 al 19 GIUGNO 2015.
- APRILE 2015: Partecipa alla conferenza internazionale "WCC 2015" (The Ninth International Workshop on Coding and Cryptography) tenutasi presso l'Institut Henri Poincaré (Parigi) dal 13 al 17 Aprile 2015.
- DICEMBRE 2014: Partecipa al "Workshop di Crittografia BunnyTN 5" tenutosi presso l'Università degli Studi di Trento.



ALLEGATO B1

- MAGGIO 2013: Partecipa al "Workshop di Crittografia BunnyTN 4" tenutosi presso l'Università degli Studi di Trento.
- OTTOBRE 2012: Partecipa al "Convegno Nazionale Incontri con la Matematica n° 26. La didattica della matematica: insegnamento e apprendimento a confronto", tenutosi dal 26 e al 28 Ottobre 2012 presso Castel San Pietro Terme (BO), organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna, dalla Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Bologna e dal Nucleo di Didattica della Matematica di Bologna;
- SETTEMBRE 2012: Partecipa al "Seminario per gli autori delle prove del Servizio Nazionale di Valutazione (SNV)", organizzato dall'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (INVALSI), che si è tenuto presso l'Hotel Ergife - Via Aurelia 619 (Roma) nei giorni 4 - 5 - 6 - 7 Settembre 2012.
- GIUGNO 2011: Partecipa alla conferenza "Claudio 70", tenutasi presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza".
- FEBBRAIO-MARZO 2011: Partecipa al gruppo di lavoro su "Algebre e gruppi di lacci", organizzato dai professori Alessandro D'Andrea e Andrea Maffei presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza", tenendo due seminari sull'argomento "Estensioni centrali di Algebre di Lacci e Gruppi di Lacci".
- GIUGNO 2010: Partecipa alla conferenza "Incontro Nazionale di Algebra Moderna", tenutasi presso la sede INdAM dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".
- SETTEMBRE 2009: Partecipa alla conferenza internazionale "MJdR", tenutasi il 24 e il 25 Settembre 2009 presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza".
- GIUGNO 2009: Partecipa alla conferenza dal titolo "The Interplay of Algebra and Geometry", tenutasi a Cortona (AR).
- LUGLIO 2008: Partecipa alla Scuola Estiva "Socrates intensive programme GAMAP", tenutasi ad Anversa (Belgio).
- GIUGNO 2008: Partecipa alla settimana di conferenze dal titolo "Symmetries in mathematics and physics" svoltasi a Cortona (AR).
- SETTEMBRE 2007: Partecipa alla conferenza "Una giornata di Algebra a Roma: a conference in memory of Olivia Rossi Doria", tenutasi presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza".
- LUGLIO 2007: Partecipa alla Scuola Estiva "Rencontres mathématiques de Glanon 11^e édition", tenutasi a Glanon (Francia).
- MAGGIO 2007: Partecipa alla conferenza "Perspectives in Auslander-Reiten Theory", tenutasi presso NTNU (Trondheim, Norvegia).
- APRILE 2007: Partecipa al ciclo di seminari "Rappresentazioni, gruppo simmetrico e schemi di Hilbert" della durata di tre giorni, tenuto da F. Vaccarino, 10 e 11 Aprile presso l'Università degli studi di Roma "Tor Vergata" e 12 Aprile presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Altre esperienze lavorative

- GIUGNO 2012- LUGLIO 2012 : Correzione e codifica prove di Matematica dell'indagine OCSE-PISA 2012 presso l' Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (INVALSI).
- OTTOBRE 2010-GIUGNO 2011: È assistente di matematica (insegnamento in inglese) presso la scuola media e superiore internazionale di Roma "Rome International School" (General Certificate of Secondary Education-GCSE, International Baccalaureate-IB).

Conoscenza lingue straniere

Buona conoscenza della lingua inglese.

Competenze informatiche

Ottima conoscenza del programma \LaTeX , buon utilizzo del pacchetto Office, buona conoscenza di MAGMA.

Ai sensi degli artt 46 e 47 del DPR 28.12.2000 n.445 e consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti, richiamate dall'art 76 DPR 445 del 28.12.2000.

Trento, 24/7/2017

Riccardo Aragona

Riccardo Aragona

ELENCO DEI TITOLI

Titoli accademici e relativi all'attività scientifica

- 1) Attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare MAT/02, svolta presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento dal 27/3/2017 fino ad oggi, dopo aver vinto un concorso bandito per l'attribuzione di un assegno di ricerca biennale dal titolo "Applicazioni della Teoria dei Gruppi alla crittografia Simmetrica" (bando n. 9/2017), cofinanziato dal Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università di L'Aquila, nell'ambito del progetto PRIN 2015 "Group theory and applications", responsabile Prof. Andrea Lucchini (Prot. 2015TW9LSR).
- 2) Dal 8/2/2017: Abilitazione per il titolo accademico francese di Maître de Conférences in "Matematica Applicata e Applicazioni della Matematica" (abilitazione n° 17226304192).
- 3) Dal 2/2/2017: Abilitazione per il titolo accademico francese di Maître de Conférences in "Matematica" (abilitazione n° 17225304192).
- 4) Contratto di collaborazione alla ricerca per la gestione e l'organizzazione del corso di didattica avanzata "Post-quantum Cryptography", presso l'Università degli Studi di Trento, dal 1/03/2017 al 17/03/2017.
- 5) Attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare MAT/02, svolta presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento dal 21/1/2013 al 20/2/2017, dopo aver vinto un concorso bandito per l'attribuzione di un assegno di ricerca annuale dal titolo "Codifiche per la Monetica avanzata" (bando n. 8/2012), poi rinnovato per tre anni consecutivi:
 - primo anno assegno di ricerca: 21/1/2013 – 20/2/2014,
 - primo rinnovo assegno di ricerca: 21/1/2014 – 20/2/2015,
 - secondo rinnovo assegno di ricerca: 21/1/2015 – 20/2/2016,
 - terzo rinnovo assegno di ricerca: 21/1/2016 – 20/2/2017.
- 6) Partecipazione, per il gruppo di Algebra del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, alla stesura e adesione come partecipante al progetto PRIN 2015 "Group theory and applications", coordinatore scientifico Prof. Andrea Lucchini (Prot. 2015TW9LSR), che è stato poi uno dei vincitore del finanziamento dal MIUR.
- 7) Referee per la rivista internazionale *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*.
- 8) Reviewer per *Mathematical Reviews*
- 9) Vincitore di un bando di selezione pubblica (bando n. 11799/P del 12/06/2014) per il conferimento di incarichi di supporto alla didattica per il corso "Algebraic Cryptography" (settore scientifico disciplinare MAT/02), tenuto dal Prof. M. Sala, svolto presso l'Università degli Studi di Trento, nel seguente periodo:
 - Settembre – Dicembre 2014
- 10) Vincitore di un bando di selezione pubblica (bando n. 271 del 26/07/2013) per il conferimento di incarichi di supporto alla didattica per il corso "Cryptography" (settore scientifico disciplinare MAT/02), tenuto dal Prof. M. Sala, svolto presso l'Università degli Studi di Trento, nel seguente periodo:
 - Settembre – Dicembre 2013
- 11) Settembre 2012: Vincitore di uno dei posti messi a bando dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza", per la docenza nei precorsi di matematica.

ALLEGATO B1

- 12) Giugno-Luglio 2012 : Codifica dei test di Matematica di OCSE-PISA 2012 presso l'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (INVALSI), dopo aver vinto in Maggio 2012, un incarico presso INVALSI per correzione e codifica prove di Matematica dell'indagine OCSE-PISA 2012 (bando n.72/2012).
- 13) Attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare MAT/02, svolta presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 1/2/2011 al 31/1/2012, dopo aver vinto un concorso bandito per l'attribuzione di un assegno di ricerca annuale dal titolo "Gruppi di Trasformazioni e Applicazioni" (bando n. 6/2010).
- 14) Dottorato di Ricerca in Matematica (SSD MAT/02), cosenguito presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" in data 23/6/2009.
- 15) Partecipazione al PRIN 2007 "Teoria delle rappresentazioni: aspetti algebrici e geometrici", coordinatore scientifico Prof. Riccardo Salvati Manni (Prot. 20074S8FZR_002, 22/09/2008-2010).
- 16) Ottobre 2005: Vincitore con borsa del concorso per l'ammissione al dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (XXI ciclo).
- 17) Laurea in Matematica (SSD MAT/02), conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" in data 22/2/2005.
- 18) Seminari tenuti come invited speaker:
 - 18 Aprile 2017: "Il gruppo generato dalle funzioni di round di un cifrario di tipo GOST" (invito da parte del Prof. Francesco Catino) presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento.
 - 10 Marzo 2017: "Il gruppo generato dalle funzioni di round di un cifrario di tipo GOST" (invito da parte del Dott. Antonio Tortora), presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Salerno.
 - 8 Marzo 2017: "Un algoritmo di Tokenizzazione per i pagamenti tra applicazione aziendale e matematica" (invito da parte del Prof. Massimo Giulietti), presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi
 - 3 Dicembre 2016: "Giochiamo con la Teoria dei Grafi" (invito da parte del Prof. Giorgio Bolondi), laboratorio per docenti di scuola secondaria di primo grado, presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.
 - 24 Novembre 2014: "Homomorphic Encryption and DGHV scheme" (invito da parte del Prof. Massimo Giulietti), presso l'Università degli Studi di Perugia.
 - 15 Ottobre 2012: "Sistemi Dinamici Sequenziali, Teoria delle Rappresentazioni e Combinatoria" (invito da parte del Prof. Massimiliano Sala), presso l'Università degli Studi di Trento.
 - Febbraio 2010: Nell'ambito del gruppo di lavoro su "Algebre e gruppi di lacci", ha tenuto due seminari su "Estensioni centrali universali di algebre e di gruppi di lacci" presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (invito da parte del Prof. Alessandro D'Andrea e del Prof. Andrea Maffei).
 - 16 Giugno 2008: "Semi-invarianti di quiver simmetrici" (invito da parte del Prof. Fabio Gavarini), presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
 - 5 Marzo 2007: "Una introduzione allo studio delle rappresentazioni di quiver" (invito da parte della Prof.ssa Elisabetta Strickland), presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 19) Organizzazione delle seguenti conferenze:
 - Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 7" tenutosi il 16 Novembre 2016 presso l'Università degli Studi di Trento.
 - Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 6" tenutosi il 17 Dicembre 2015 presso l'Università degli Studi di Trento.
 - Membro del comitato organizzatore sotto la direzione del comitato locale e del comitato esecutivo della conferenza internazionale "MEGA 2015" (Effective Methods in



Algebraic Geometry) tenutasi presso l'Università di Trento dal 15 al 19 Giugno 2015.
Sito Web: <http://mega2015.science.unitn.it>.

- Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 5" tenutosi il 22 Dicembre 2014 presso l'Università degli Studi di Trento.
- Membro del comitato organizzativo del "Workshop di Crittografia BunnyTN 4" tenutosi il 22 Maggio 2013 presso l'Università degli Studi di Trento.
- Membro del comitato organizzativo del "Convegno Nazionale Incontri con la Matematica n° 26. La didattica della matematica: insegnamento e apprendimento a confronto", tenutasi dal 26 e al 28 Ottobre 2012 presso Castel San Pietro Terme (BO), organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna, dalla Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Bologna e dal Nucleo di Didattica della Matematica di Bologna;
- Membro del comitato organizzativo della conferenza internazionale "MJdR", tenutasi il 24 e il 25 Settembre 2009 presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

20) Lettera di accettazione per la pubblicazione dell'articolo "A note on an infeasible linearization of some block ciphers" sulla rivista "Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography".

21) Da Agosto a Dicembre 2016: Rappresentante degli assegnisti di ricerca nel Consiglio del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento

Autore e coautore dei seguenti articoli scientifici

22) Pubblicazioni

1. R. Aragona, M. Calderini, A. Tortora, M. Tota, On the primitivity of PRESENT and other lightweight ciphers, accettato per la pubblicazione su Journal of Algebra and its Applications, pp. 1-18, (2017).
<https://doi.org/10.1142/S0219498818501153>
2. R. Aragona, R. Longo, M. Sala, Several Proofs of Security for a Tokenization Algorithm, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, Online First, pp. 1-12 (2017).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00200-017-0313-3>
3. R. Aragona, A. Rimoldi, M. Sala, A note on an infeasible linearization of some block ciphers, accettato per la pubblicazione su Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography, pp. 1-7, (2016).
arXiv: <http://arxiv.org/pdf/1511.02360.pdf>
4. R. Aragona, A. Caranti, M. Sala, The group generated by the round functions of a GOST-like cipher, Annali di Matematica Pura ed Applicata 196(1), pp. 1-17 (2017).
5. M. Calderini, D. Maccauro, R. Aragona, M. Sala, On weak differential uniformity of vectorial Boolean functions as a cryptographic criterion, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing 27(5), pp. 359-372 (2016).
6. R. Aragona, F. Gozzini, M. Sala, A real life project in Cryptography: assessment of RSA keys, in Springer LNEE, Vol. 358, pp. 197-203, (2015).
7. F. Aldà, R. Aragona, L. Nicolodi, M. Sala, Implementation and improvement of the Partial Sum Attack on 6-round AES, in Springer LNEE, Vol. 358, pp. 181-195, (2015). Cryptology ePrint Archive: <https://eprint.iacr.org/2014/216>.
8. F. Marinelli, R. Aragona, C. Marcolla, M. Sala, Some security bounds for the key sizes of DGHV scheme, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing 25(5), pp. 383-392 (2014).
9. R. Aragona, A. Caranti, F. Dalla Volta, M. Sala, On the group generated by the round functions of translation based ciphers over arbitrary finite fields, Finite Fields and Their Applications 25, pp. 293-305 (2014).
10. R. Aragona, A. D'Andrea, Hecke-Kiselman Monoids of Small Cardinality, Semigroup Forum 86(1), pp. 32-40 (2013).
11. R. Aragona, Semi-invariants of Symmetric Quivers of Finite Type, Algebras and Representation Theory 16(4), pp. 1051-1083 (2013).



ALLEGATO B1

12. R. Aragona, Semi-invariants of Symmetric Quivers of Tame Type, *Algebras and Representation Theory* 15(6), pp. 1215-1260 (2012).
13. R. Aragona, Semi-Invarianti di quiver simmetrici, nota relativa all'argomento della tesi di dottorato, *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana. Sez. A: La Matematica nella Società e nella Cultura, Serie I Vol. III N. 1* (Aprile 2010), pp. 11-14.

23) Proceedings

14. R. Aragona, M. Calderini, M. Sala, An algebraic trapdoor for block ciphers, extended abstract, *Atti Preliminari del XX Congresso dell'Unione Matematica Italiana*, p. 396 (2015).
15. F. Marinelli, R. Aragona, C. Marcolla, M. Sala, Some security bounds for the DGHV scheme, extended abstract, *Book of Abstract YACC 2014*, pp. 77-81 (2014).

24) Articoli sottomessi

16. R. Aragona, F. Giacon, M. Sala, A proof of security for a key-policy RS-ABE scheme, sottomesso a *Advances in Mathematics of Communications*, 2016.
arXiv: <http://arxiv.org/pdf/1603.06635v1.pdf>

Soggiorni in istituti scientifici internazionali

- 26) Attività di ricerca in collaborazione con il Professor Jerzy Weyman e i suoi studenti di dottorato della Northeastern University di Boston. Tra il 2007 e il 2010, il Dr. Riccardo Aragona è stato spesso ospite del Dipartimento di Matematica della Northeastern University di Boston:
 - Ottobre-Dicembre 2007.
 - Ottobre-Dicembre 2008.
 - Gennaio-Febbraio 2010.

Partecipazione a laboratori scientifici nazionali

- 27) Da Novembre 2012 è membro del Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia, diretto dal Prof. Massimiliano Sala all'interno del gruppo di ricerca di Algebra del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento. Tale laboratorio ha tre fondamentali obiettivi. Il primo è attività di ricerca in Algebra applicata alla Crittografia e Teoria dei Codici. Il secondo è di supporto alla Laurea Magistrale in Matematica, curriculum "Coding Theory and Cryptography" in cui si presentano gli aspetti teorici e pratici della moderna Crittografia Algebrica e dei Codici a correzione d'errore. Il terzo è il rapporto con le aziende, che accolgono gli studenti per stage e successive assunzioni. Infatti tali aziende finanziano progetti di ricerca in ambito crittografico quali: valutazione della sicurezza di protocolli crittografici e valutazione della lunghezza ottimale di chiavi ad essi associati, progettazione e sviluppo di algoritmi e prototipi.

Titoli relativi a progetti con aziende e ricerca industriale

- 28) Novembre 2012 - Dicembre 2016: ruolo di project manager e ricercatore senior all'interno dell'*Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia* del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, diretto dal Prof. Sala, nei seguenti progetti di ricerca finanziati da aziende private:
 - 1/11/2012 - 30/11/2012: "RSA: crittoanalisi algebrica su chiavi deboli derivanti da scelte implementative inadeguate", finanziato da Telsy.
 - 21/1/2013 - 20/1/2015: Alcune valutazioni della sicurezza di sistemi di cifratura, finanziate da SGS - Banco Popolare
 - 1/2/2013 - 30/10/2013: Questioni di sicurezza legate al progetto PON, finanziato dal MIUR nel 2013, *TITAN*, in collaborazione con Poste Italiane e Paybay Network. Progetto che si prefiggeva di sviluppare un sistema di moneta elettronica e servizi a valore aggiunto multicanale.
 - 10/4/2014 - 10/8/2014: "Lunghezza ottimale delle chiavi crittografiche per la CA della tratta bancaria e la CA della tratta interbancaria", finanziato da Consorzio Bancomat.



Progetto che è partito dall'analisi dei migliori algoritmi di fattorizzazione di interi noti in letteratura per giungere ad ottenere un modello di attaccante da utilizzare per scegliere in maniera ottimale le lunghezze delle chiavi richieste. Da questo progetto è nato un articolo scientifico "A real life project in cryptography: Assessment of RSA keys", in collaborazione con il Dr. Gozzini e il Prof. Sala, pubblicato poi come capitolo del volume "Physical and Data-Link Security Techniques for Future Communication Systems".

- 1/1/2015 – 30/11/2015: "Analisi e ricerca su algoritmi crittografici per lo sviluppo di un sistema End-to-End Encryption", finanziato da Poste Italiane.
- 11/1/2016 – 13/5/2016: "Algoritmo di tokenizzazione e detokenizzazione", finanziato da TAS Group. Progetto in cui abbiamo ideato con metodi algebrici un algoritmo di tokenizzazione e abbiamo dimostrato la sua sicurezza formale. Da questo progetto è nato un articolo scientifico "Several Proofs of Security for a Tokenization Algorithm", in collaborazione con il Dr. Longo e il Prof. Sala, pubblicato poi in "Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing".
- 22/8/2016 – 2/12/2016: "Studio sulla lunghezza ottimale delle chiavi fornitore e delle chiavi terminale EFT-POS", finanziato da Consorzio Bancomat. Progetto che è partito dall'analisi dei migliori algoritmi di fattorizzazione di interi noti in letteratura per giungere ad ottenere un modello di attaccante da utilizzare per scegliere in maniera ottimale le lunghezze delle chiavi richieste.

Titoli relativi ad attività di orientamento e tutoraggio per studenti e di divulgazione scientifica

- 29) Da Gennaio 2013 a Febbraio 2017 partecipazione come relatore agli eventi "Porte Aperte" organizzati dal Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento come orientamento per studenti di liceo. In tali occasioni ho descritto agli studenti presenti le attività del Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia.
- 30) Da Gennaio 2013 a Febbraio 2017, nell'ambito del supporto alla Laurea Magistrale in Matematica, ho svolto attività di tutoraggio per gli studenti iscritti al curriculum "Coding Theory and Cryptography". Questa attività si basa nel consigliare e orientare alla scelta degli esami e durante i tirocini aziendali un gruppo di studenti, assegnatomi ogni anno dal Prof. Sala, coordinatore del curriculum, per seguirli e aiutarli nel loro percorso di laurea.
- 31) Organizzazione insieme alla Dott.ssa Ceria, per il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, un laboratorio durante "La ricerca va in città" e partecipazione alla stessa, tenutasi il 30 Settembre 2016, per le vie del centro storico di Trento.
- 32) Organizzazione insieme al Prof. Andrea Caranti, per il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, di alcuni laboratori durante "La Notte dei Ricercatori 2015" e partecipazione alla stessa, tenutasi il 25 Settembre 2015 presso il "Trento Fiere".
- 33) Organizzazione insieme al Prof. Andrea Caranti, per il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, di alcuni laboratori durante "La Notte dei Ricercatori-2013" e partecipazione alla stessa, tenutasi il 26 Settembre 2013 presso il Museo delle Scienze di Trento "MUSE".
- 34) Collaborazione continua con la società di Bologna "ForMath Project", che si occupa di formazione insegnanti, comunicazione e divulgazione della Matematica. Per Formath ha progettato, organizzato e condotto alcuni laboratori di divulgazione della Matematica per scuole primarie e secondarie e per il grande pubblico.
- 35) Coautore dei seguenti articoli di divulgazione:
 - A. Lemmo, R. Aragona, "I giocattoli e la scienza: un percorso alla scoperta della luce e non solo", Resoconto Festival della Luce 2015, Bondeno (FE) 23 - 25 Ottobre 2015.
 - R. Aragona, S. Manni, V. Mauri, M. Sala, "End-to-End Encryption: la nuova frontiera nella protezione dei dati", Agenda Digitale (2015).



- R. Aragona, C. Giberti, M. Sala, "Algebra moderna e segreti antichi", Sapere, anno 80° n. 4, Edizioni Dedalo (Agosto 2014), pp. 34-38.
- R. Aragona, P. Peterlongo, "Bitcoin: la valuta digitale del futuro", UNITRENTO Web Magazine (2014). <http://webmagazine.unitn.it/eventi/960/bitcoin-la-valuta-digitale-del-futuro>
- R. Aragona, C. Tinnirello, M. Sala, "La matematica delle impronte digitali", Maddmaths! La SIMAI e la divulgazione della Matematica (2013). <http://maddmaths.simai.eu/divulgazione/la-matematica-delle-impronte-digitali/>
- R. Aragona, M. Sala, "Strumenti personali colonna della nuova sicurezza online", Agenda Digitale (2013). http://www.agendadigitale.eu/ecommerce/409_strumenti-personali-colonna-della-nuova-sicurezza-online.htm

Supervisione tesi di laurea

36) Supervisione, in qualità di correlatore, da gennaio 2013 a febbraio 2017 delle seguenti tesi di laurea nel settore scientifico disciplinare MAT/02:

14 Tesi di Laurea Magistrale in Matematica:

- Daniel Pinter (Università di Trento), "Cryptographic applications of number theory to online banking", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Francesco Aldà (Università di Trento), "The Partial Sum Attack on 6-round reduced AES: Implementation and Improvement", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Beatrice Ridolfi (Università di Trento), "Cryptanalysis of Bluetooth stream cipher", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Simona Dimase (Università di Trento), "Cryptanalysis of GSM stream ciphers", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Cecilia Boschini (Università di Trento), "NTWO: a post quantum cipher", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Aaron Galo, "Some Teaching Experience in Computational Algebra", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Federico Giacon (Università di Padova), "Revising RS-ABE, an encryption scheme for user revocation and attribute-based access", relatore interno Prof. A. Tonolo dell'Università di Padova, relatore esterno Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Marco Iavernaro (Università di Trento), "On some Cryptographic Properties of Vectorial Boolean Functions", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Patrick Harasser (Doppia laurea: Università di Trento - Università di Tubinga), "Cover Attacks on Hyperelliptic Curve Cryptography", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Pasqua Valentina Mauri (Università di Trento), "PKI and IBE: authentication method and algebraic background", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Andrea Zanini (Università di Trento), "On Message Authentication Codes and related mathematical problems", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Iliaria Zappatore (Università di Trento), "Primitivity of generalized translation based block ciphers", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Sara Manni (Università di Trento), "Symmetric Authentication Methods for Entities: a Proof of Security for n Kerberos", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.
- Giuseppe Vitto (Università di Trento), "The General Number Field Sieve", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.

1 Tesi di Laurea Triennale in Matematica:

- Iliaria Zilio (Università di Trento), "Polynomials on Finite Fields", relatore Prof. M. Sala dell'Università di Trento.



Didattica frontale o laboratoriale

- 37) Marzo 2017: Docenza durante due giornate (in particolare 3 ore frontali e 4 ore laboratoriali) del corso di dottorato "Post-Quantum Cryptography" (SSD MAT/02, titolare del corso Prof. Massimiliano Sala, durata del corso: 36 ore di cui 20 frontali e 16 laboratoriali) tenutosi nella settimana dal 13 al 17 marzo 2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento.
- 38) Settembre-Dicembre 2016: Relatore in alcuni seminari di ricerca per gli studenti del corso "Advanced Coding Theory and Cryptography" (SSD MAT/02) della Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università di Trento (titolare di cattedra Prof. Sala).
- 39) Ottobre 2016: Docenza nel corso della durata di una settimana "Advanced Analysis of Block Ciphers" per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici ed aziende private, organizzato dal Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 17 - 21 Ottobre 2016, presso l'Università di Trento.
- 40) Maggio 2016: Relatore in due interventi durante il mini workshop "Bitcoin, Blockchain and their new frontiers" per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici ed aziende private, organizzato dal Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 12 - 13 Maggio 2016, presso l'Università di Trento.
- 41) Settembre-Dicembre 2015: Relatore in alcuni seminari di ricerca per gli studenti del corso "Advanced Coding Theory and Cryptography" (SSD MAT/02) della Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università di Trento (titolare di cattedra Prof. Sala).
- 42) Settembre 2015: Docenza nel corso della durata di una settimana "Trapdoors nei Block Cipher" per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici ed aziende private, organizzato dal Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 21 - 25 Settembre 2015, presso l'Università di Trento.
- 43) Settembre-Dicembre 2014: Attività di supporto alla didattica per il corso di "Algebraic Cryptography" (SSD MAT/02) presso l'Università degli studi di Trento (titolare di cattedra Prof. Sala).
- 44) Maggio 2014: Docenza in alcune lezioni del corso "Laboratorio Didattico" della Laurea Triennale in Matematica presso l'Università di Trento.
- 45) Settembre-Dicembre 2013: Attività di supporto alla didattica per il corso di "Cryptography" (SSD MAT/02) presso l'Università di Trento (titolare di cattedra Prof. Sala).
- 46) Settembre 2013: Docenza nel corso della durata di una settimana "Debolezza dei cifrari a blocchi: attacchi recenti e contromisure" per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici ed aziende private, organizzato dal Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 9 - 13 Settembre 2013, presso l'Università di Trento.
- 47) Giugno 2013: Docenza su "Generatori Deterministici di Bit Random" durante il corso della durata di una settimana "Sorgenti di Randomicità in Crittografia e Crittoanalisi: Specifiche e Criticità" per professionisti del settore afferenti ad Enti Pubblici ed aziende private, organizzato dal Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento la settimana 3 - 7 Giugno 2013, presso l'Università di Trento.



ALLEGATO B1

- 48) Aprile-Maggio 2013: Docenza in alcune lezioni del corso "Laboratorio Didattico" della Laurea Triennale in Matematica presso l'Università di Trento.
- 49) Marzo-Aprile 2013: Docenza nelle lezioni di laboratorio del corso "Computational Algebra" (SSD MAT/02) della Laurea Triennale in Matematica presso l'Università di Trento (titolare di cattedra Prof. De Graaf).
- 50) Settembre 2012: Docenza nei precorsi di matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".
- 51) Ottobre 2010-Giugno 2011: Professore assistente di Matematica nella scuola medie e superiore in lingua inglese "Rome International School" (General Certificate of Secondary Education-GCSE, International Baccalaureate-IB).

Trento, 24/7/2017

Firma

Riccardo Ongena

M

Fabrizio Barroero

brizio/

Descrizione degli studi

- 10/2010 - 11/2013: Dottorato, TU Graz, Austria.
Relatore: R. F. Tichy, con tesi dal titolo: "Counting lattice points,
 σ -minimal structures and applications", difesa il 22/11/2013.
Dichiarazione di euipollenza ottenuta in data 24/02/2016
- 10/2008 - 07/2010: Laurea specialistica in Matematica, Università degli Studi di Torino,
conseguita con valutazione 110/110 (con Lode).
- 10/2005 - 10/2008: Laurea in matematica, Università degli Studi di Torino,
conseguita con valutazione 110/110 (con Lode).
- 09/2000 - 07/2005: scuola superiore, Liceo scientifico "G. Arimondi", Savigliano (CN).
Maturità scientifica con valutazione 100/100.

Esperienze professionali

- dal 02/2017: Research Assistant, Univeristy of Basel, Svizzera.
- 01/02/2016 - 31/01/2017: Research Assistant, School of Mathematics,
Univeristy of Manchester, Regno Unito.
- 01/02/2014 - 31/01/2016: Assegnista di ricerca, Scuola Normale Superiore, Pisa,
team member nel progetto di ricerca ERC-Advanced Grant
"Diophantine problems", del Prof. U. Zannier.
- 01/10/2010 - 31/01/2014: Project assistant, TU Graz, Austria.
- 01/05/2007 - 31/05/2007: insegnante supplente, Liceo scientifico "G. Arimondi",
Savigliano (CN).



Insegnamento

- 2016-2017 Teaching assistant per "Lineare Algebra II" (Prof. Habegger), University of Basel.
 2016-2017 Teaching assistant per MATH19801 Mathematics oB1 (Dr. Steele), University of Manchester.
 2014-2015 Tutor per il corso "Complementi di algebra, geometria e analisi complessa" (Prof. Zannier), Scuola Normale Superiore.
 2014-2015 Supporto alla didattica per il corso di "Analisi Matematica I" per Ingegneria dell'energia (Prof. Novaga), Università di Pisa.
 2008 Tutor per il corso "Informatica" per il corso di laurea in matematica, Università di Torino.

Premi e borse

- 2013 award of the doctoral school "Mathematics and Scientific Computing", Graz.
 2015 - Primo classificato nella graduatoria per il bando di concorso "Ing. Schirillo", INDAM.

Invited speaker a convegni internazionali

- 2017 Giu Workshop on O-minimality and Diophantine Applications, Fields Institute, Toronto, Canada
 Mag Workshop: O-Minimality and its Applications to Number Theory and Analysis, Oberwolfach, Germany.
 2016 Set Meeting: O-minimality and Diophantine Geometry, University of Manchester, UK.
 Mar Lancashire Yorkshire Model Theory Seminar, University of Manchester, UK.
 2015 Ott BIRS workshop: The Geometry, Algebra and Analysis of Algebraic Numbers, Banff, Canada.
 Set Workshop: Analytic Number Theory and Diophantine Geometry, Leibniz Universität Hannover, Germania.
 Lug Workshop: O-Minimality and Applications, University of Konstanz, Germania.
 Giu Summary on ERC scientific activities in diophantine problems at SNS, Cetraro, Italia.
 2014 Lug Second ERC Research Period on Diophantine Geometry, Cetraro, Italia.

Contributi a convegni internazionali

- 2017 Gen AIMS-Stellenbosch Number Theory Conference 2017, Stellenbosch, South Africa.
 Gen Model Theory Conference, Stellenbosch, South Africa.
 2015 Set Terzo incontro italiano di Teoria dei Numeri, Centro de Giorgi, Pisa, Italy.
 Giu Summary on ERC scientific activities in diophantine problems at SNS, Cetraro, Italia.
 2013 Set 18th ÖMG Congress and Annual DMV Meeting, Innsbruck, Austria.
 Lug 28th Journées Arithmétiques, Grenoble, Francia.
 2011 Giu Discrete Mathematics Day, TU Graz, Austria.

Altri seminari

- 2017 Mag Number Theory Seminar, Basel, Switzerland.
 2016 Mag Number Theory seminar, Cambridge University, UK.
 Apr Number Theory seminar, University of Manchester, UK.
 2015 Nov Zahlentheoretisches Kolloquium, TUGraz, Austria.
 Mag Seminar in Number Theory, Universität Basel, Svizzera.

- 2014 Dic Zahlentheoretisches Kolloquium, TU Graz, Austria.
 Nov Arbeitsgemeinschaft in Codierungstheorie und Kryptographie, Zurigo, Svizzera.
 Ott Séminaire de Théorie des Nombres de Caen, Francia.
 Ott Groupe d'Etude sur les Problèmes Diophantiens, Jussieu, Parigi, Francia.
 Apr Seminari di Matematica, Scuola Normale Superiore, Pisa, Italia.
- 2013 Dic Seminario durante il programma di ricerca "Heights in Diophantine geometry, group theory and additive combinatorics", ESI, Vienna, Austria.
 Nov Difesa del dottorato, TUGraz, Austria.
 Ott Salzburg Mathematics Colloquium, Salisburgo, Austria.
 Giu Seminari di Matematica, Scuola Normale Superiore, Pisa, Italia.
 Mag Dissertantenseminar, Graz, Austria.
 Mar Advanced Topics in Discrete Mathematics (2 seminari), TU Graz, Austria.
- 2012 Nov Algebra, Number Theory, and Combinatorics seminar, University of Texas at Austin, Austin, TX, USA.
 Ott Zahlentheoretisches Kolloquium, TU Graz, Austria.
 Mag Dissertantenseminar, Graz, Austria.
- 2011 Dic Zahlentheoretisches Kolloquium, TU Graz, Austria.
 Giu Advanced Topics in Discrete Mathematics, TU Graz, Austria.
 Mar Seminar aus Algebra und Zahlentheorie, KFU Graz, Austria.

Conferenze e Workshop

- 2017 Jul Specialization problems in Diophantine Geometry, Cetraro, Italy.
 Jun Workshop on O-minimality and Diophantine Applications, Fields Institute, Toronto, Canada.
 May Workshop: O-Minimality and its Applications to Number Theory and Analysis, Oberwolfach, Germany.
 Feb Workshop on Heights and Applications to Unlikely Intersections, Fields Institute, Toronto, Canada.
 Jan AIMS-Stellenbosch Number Theory Conference 2017, Stellenbosch, South Africa.
 Jan Model Theory Conference, Stellenbosch, South Africa.
- 2016 Sep O-minimality and Diophantine Geometry, University of Manchester, UK.
 Jun Leuca 2016, Celebrating Michel Waldschmidt's 70th birthday, Italy.
- 2015 Dec Welcome home workshop, Università di Torino, Italy.
 Oct BIRS workshop: The Geometry, Algebra and Analysis of Algebraic Numbers, Banff, Canada.
 Sep Terzo incontro italiano di Teoria dei Numeri, Centro de Giorgi, Pisa, Italy.
 Sep Workshop: Analytic Number Theory and Diophantine Geometry, Leibniz Universität Hannover, Germany.
 Aug Arithmetic 2015: Silvermania, Brown University, Providence, RI, USA.
 Lug Workshop: O-Minimality and Applications, University of Konstanz, Germania.
 Lug Future directions in model theory and analytic functions, MIMS, Manchester, Regno Unito.
 Giu Summary on ERC scientific activities in diophantine problems at SNS, Cetraro, Italia.
 Mag Final ERC meeting in Diophantine Geometry, Roma.
- 2014 Dec Welcome home workshop, Torino.
 Lug Second ERC Research Period on Diophantine Geometry, Cetraro, Italia.
 Mag Workshop on Diophantine problems, Graz, Austria.

- 2013 Dic Welcome home workshop, Torino, Italia.
 Nov Workshop: "Heights in Diophantine geometry, group theory and additive combinatorics", ESI, Vienna, Austria.
 Ott Festkolloquium for the 80th birthday of Prof. Wolfgang Schmidt, Vienna, Austria.
 Set 18th ÖMG Congress and Annual DMV Meeting, Innsbruck, Austria
 Set Workshop: Applications of O-Minimality to Analysis and Number Theory, University of Passau, Germania,
 Lug Workshop: O-minimality and Diophantine geometry, Manchester, UK.
 Lug 28th Journées Arithmétiques, Grenoble, Francia.
- 2012 Dic Welcome home workshop, Torino, Italia.
 Ott Research period "Diophantine Geometry", Centro de Giorgi, Pisa, Italia.
 Lug Summer School "Model Theory", MSRI, UC Berkeley, CA, USA.
 Giu Summer School "Around the Zilber-Pink conjectures", Parigi, Francia.
 Apr Workshop "Moduli Spaces Associated to Dynamical Systems", ICERM, Providence, RI, USA.
 Mar Workshop "Global Arithmetic Dynamics", ICERM, Providence, RI, USA.
 Feb Workshop "Complex and p-adic Dynamics", ICERM, Providence, RI, USA.
- 2011 Dic Welcome home workshop, Torino, Italia.
 Ago Paul Turán Memorial Conference, Budapest, Ungheria.
 Giu 27th Journées Arithmétiques, Vilnius, Lituania.
 Mar Winter School "Heights and algebraic numbers", Tübingen, Germania.

Partecipazione a progetti di ricerca

dal 2017 "Diophantine Problems, o-Minimality, and Heights", SNSF grant 165525.

2016: "Model theory, functional transcendence and diophantine geometry", EPSRC grant EP/N007956/1'.

2014-2016: "Integral and Algebraic Points on Varieties, Diophantine Problems on Number Fields and Function Fields", ERC-Advanced Grant 267273.

dal 2012: "Explicit Problems in Diophantine Analysis and Geometry", Austrian Science Fund (FWF): P24574 .

2010-2013: Doctoral Program "Discrete Mathematics", Austrian Science Fund (FWF): W1230.

Eventi co-organizzati

- 2015 Giu Summary on ERC scientific activities in diophantine problems at SNS, Cetraro, Italia.
 Mag Final ERC meeting in Diophantine Geometry, Roma.
 2014 Lug Second ERC Research Period on Diophantine Geometry, Cetraro, Italia.

Varie

Reviewer per Mathematical Reviews.

Referee per Int. Math. Res. Not. (IMRN), Acta Arithmetica e Algebra & Number Theory.

Fabrizio Barroero

5

Referenze


Prof. Umberto Zannier, Scuola Normale Superiore di Pisa.
Email: umberto.zannier@sns.it

Prof. David Masser, University of Basel, Svizzera.
Email: david.masser@unibas.ch

Prof. Robert Tichy, TuGraz.
Email: tichy@tugraz.at

Prof. Philipp Habegger, University of Basel, Svizzera.
Email: philipp.habegger@unibas.ch

08/08/2017
.....
data


.....
Firma



Elenco dei titoli presentati

- 1 Copia del Promotionsurkunde (diploma di dottorato originale)
- 2 Provvedimento di equipollenza
- 3 Copia del certificato del premio Doctoral School Award
- 4 Graduatoria per il bando di concorso Ing. Schirillo

08/08/2017

data



Firma



GIULIO CODOGNI

CURRENT POSITION

Since July 2017, I am a post-doc at the *École polytechnique fédérale de Lausanne* (EPFL, Switzerland). My postdoctoral advisor is Prof. Zsolt Patakfalvi.

PREVIOUS POSITION

- * From February 2014 to June 2017, I was a Post-Doc at the *University Roma Tre*. My position was funded by the grant "FIRB 2012, Moduli Spaces and Their Applications". My postdoctoral advisor was Prof. F. Viviani.
- * From July to November 2015, I had a short term position at the *University of Pavia* under the supervision of Prof. J. Stoppa, funded by the ERC starting grant "Stability and wall-crossing in algebraic and differential geometry". During this period I was on leave from Roma Tre.

PH.D. THESIS

I obtained my Ph.D. from the *University of Cambridge* on January 2014 under the supervision of Prof. N. Shepherd-Barron. The title of my dissertation is "Satake compactifications, Lattices and Schottky problem". The thesis is available on my homepage.

EDUCATION

ALLEGATO B3

- * January 2014, Ph.D., University of Cambridge, advisor: Prof. N. Shepherd-Barron
- * October 2011, Master 2 “Mathématiques Avancées”, jointly accredited by the University “Claude Bernard - Lyon 1” and the “École Normale Supérieure de Lyon”, grade “Très Bien”. Thesis *Flag variety and Representation Theory*, advisor: Prof. O. Mathieu.
- * From November 2009 to September 2010, I passed the exams of Master 1 in Pure Mathematics at the University “La Sapienza” of Rome
- * July 2009, Bachelor degree in Mathematics at the University “La Sapienza” of Rome, grade “110/110 cum laude”. Thesis *Riemann’s Singularity Theorem*, advisor: Prof. E. Arbarello
- * June 2006, High School Diploma at “Liceo Scientifico Cavour” (Roma), grade 100/100

RESEARCH INTERESTS

- * Moduli space of curves and abelian varieties, modular forms, and the Schottky problem. Connection between modular forms and vertex algebras.
- * K-stability and its connections with classical GIT stability.
- * Super-geometry, supersymmetric curves and their moduli spaces.

PUBLICATIONS

- * The non-existence of stable Schottky forms (with N.I. Shepherd-Barron), *Compositio Mathematica*, 150 (2014), no. 4, p. 679-690.
- * Fano varieties in Mori Fibre spaces (with A. Fanelli, R. Svaldi and L. Tasin), *International Mathematics Research Notices*, 2015,
- * Non-reductive automorphism groups, canonical filtrations and K-stability (with R. Dervan), *Annales de l’Institut Fourier* 66 no. 5 (2016), p. 1895-1921
- * Hyperelliptic Schottky Problem and Stable Modular Forms, *Documenta Mathematica*, 21 (2016) 445–466
- * Pluri-Canonical Models of Supersymmetric Curves, to appear in the proceedings of the intensive period “Perspectives in Lie Algebras”, CRM Ennio De Giorgi, Pisa, Italy, 2014
- * Degree of the Gauss map and singularities of the Theta divisor (with S. Grushevsky and E. Serresi), *Algebra and Number Theory* Volume 11, Issue 4, 2017, pages 983-1001

ARXIV PREPRINT

- * Torus Equivariant K-stability (with J. Stoppa)
- * Moduli and periods of supersymmetric curves (with F. Viviani)
- * The Gauss map and secants of the Kummer variety (with R. Auffarth and R. Salvati Manni)



IN PREPARATION

- * Tits buildings and K-stability
- * Vertex algebras and high degree modular forms
- * The blow-up of \mathbb{P}^4 at 8 points and its Fano model, via vector bundles on a degree 1 del Pezzo surface (with C. Casagrande and A. Fanelli)

ORGANISATIONAL ACTIVITIES

- * INdAM workshop “Moduli spaces of K-stable varieties”, principal organiser J. Stoppa, July 2017
- * “Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome”, December 2016
- * “Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome”, December 2014
- * “An induction day to Super-Geometry”, Università “Roma Tre”, April 2014
- * Reading group about “Catastrophe Theory” at the department of Chemistry of the University of Cambridge, April-June 2013

INVITED TALKS

- * Seventh Iberoamerican Congress on Geometry, Special session on abelian varieties, January 2018. Valladolid, Spain
- * Workshop Geometry at the Frontier II, 13-17 November 2017, Pucon, Chile
- * Sissa, Trieste, Algebraic Geometry seminar, March 2017
- * 7th European Congress of Mathematics, Contributed Talk, July 2016
- * Università di Torino, Algebraic Geometry Seminar, May 2016
- * Università di Pavia, Algebraic Geometry Seminar, April 2016
- * University of Basel, Algebraic Geometry Seminar, March 2016
- * Università Roma 3, Algebraic Geometry Seminar, February 2016
- * Workshop of Algebraic Geometry, Seminario di Natale, Università degli Studi di Milano, 2015
- * General Mathematics Seminars, University of Luxembourg, September 2015
- * Postgraduate Conference in Complex Geometry, University of Cambridge, 2015
- * Summer Research Institute on Algebraic Geometry, University of Utah, Contributed talk, 2015
- * Universidade Federal Fluminense, Algebraic Geometry Seminar, Rio de Janeiro, May 2015
- * Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), Thematic Trimester in Algebraic Geometry, Rio de Janeiro, April 2015
- * Max Planck Institute for Mathematics, Algebraic Geometry Seminar, Bonn, April 2015
- * Università del Salento, Algebra Seminar, March 2015
- * Università di Pisa, Algebraic Geometry Seminar, February 2015
- * Università Roma 3, Algebraic Geometry Seminar, January 2015



ALLEGATO B3

- * Università di Pavia, Algebraic Geometry Seminar, November 2014
- * Ohio State University Algebraic Geometry Seminar, October 2014
- * Stony Brook University Algebraic Geometry Seminar, October 2014
- * Università di Bologna, Algebra and Geometry Seminar, July 2014
- * Conference "Giornate di Geometria Algebrica e Argomenti Correlati", Torino, June 2014
- * Workshop "An Induction Day to Super-Geometry", Roma, April 2014
- * Università Roma 3, Algebraic Geometry Seminar, March 2014
- * Università La Sapienza, Algebra and Geometry Seminar, February 2014
- * Workshop on Moduli spaces, Trento, February 2013
- * "COW" Seminar, Bath, December 2013
- * Imperial College London, Algebraic Geometry Seminar, December 2013
- * University of Warwick, Algebraic Geometry Seminar, November 2013
- * Conference "Geometria Algebrica nella Capitale", Università Roma Tre, Roma, July 2013
- * Università di Padova, Theoretical Physics Seminar, April 2013
- * Università Roma 3, Algebraic Geometry Seminar, March 2013
- * University of Cambridge, Algebraic Geometry Seminar, January 2013
- * Humboldt Universität, Algebraic Geometry Seminar, Berlin, January 2013
- * Imperial College London, Graduate student seminar, December 2012
- * "Claude Bernard - Lyon 1", Graduate student seminar, University, March 2012
- * Rencontre du GDR Géométrie Algébrique et Géométrie Complexe, CIRM, March 2012
- * Incontro natalizio di algebra e geometria, Università "La Sapienza" di Roma, December 2011

VISITING POSITIONS

- * April-June 2015, IMPA - Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada- Special Trimester in Algebraic Geometry
- * January-February 2015, Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, INdAM Intensive Period - Perspectives in Lie Theory
- * October 2014, "Stony Brook Mathematics Department and Institute for Mathematical Sciences", under an invitation of Sam Grushevsky
- * From September 2008 to December 2008, I visited the University "Pierre et Marie Curie" (Paris VI) in the frame of Erasmus exchange programme.

SCHOLARSHIPS, PRIZES AND QUALIFICATIONS

- * Seal of Excellence delivered by the European Commission for a proposal of a Marie Skłodowska-Curie action, April 2017
- * French Qualification of *Conseil national des universités* (CNU) to function as maître de conférences in Mathematics (Sector 25), February 2015.




ALLEGATO B3

- * Smith-Knight and Rayleigh-Knight Prizes 2013, University of Cambridge
- * My Ph.D. was funded by an EPSRC scholarship and an award of the DPMMS of the University of Cambridge
- * From September 2010 to August 2011, I received the *Ampère Excellence Scholarship* from the “École Normale Supérieure de Lyon”
- * March 2010, 9th classified at the national concourse for a scholarship by INDAM (Istituto Nazionale Di Alta Matematica - F.Severi)
- * September 2009, final grant of the *Excellence Programme* by the University “La Sapienza”
- * From September 2008 to December 2008, I received an Erasmus Scholarship
- * In October 2006, I won a scholarship from INDAM (Istituto Nazionale Di Alta Matematica - F.Severi), being 16th classified among all italian applicants to the concourse. The grant has been extended to all the three years of my bachelor (i.e., till July 2009) having obtained average exam marks higher than 27/30

WORKSHOPS, SEMINARS AND SCHOOLS

- * Simons Conference on Birational Geometry, New York, August 2017
- * 9-13 January 2017, AIM workshop: Stability and moduli spaces, San Jose, California
- * 16-22 October 2016, Oberwolfach Seminar: Berkovich Spaces and Degenerations of Calabi-Yau Varieties
- * 4-5 February 2016 Algebraic Geometry in Torino, a conference on the occasion of Alberto Collino’s retirement. Torino
- * July 13-24, 2015, AMS Algebraic Geometry Summer Institute, Salt Lake City, UT
- * June 1-5 2015, II Latin American School of Algebraic Geometry and Applications (II ELGA), Rio de Janeiro
- * May 22-26, 2015, Perspectives on Complex Algebraic Geometry, Columbia University, New York
- * May 18-22, 2015, Supermoduli Workshop, Simons Center, Stony Brook
- * October 31 - November 2, 2014, fall 2014 meeting of *AGNES*, University of Pennsylvania.
- * October 24-26, 2014, workshop *Current Developments in Moduli Theory*. Boston, MA
- * August 25-30, 2014, school *Recent developments in algebraic and arithmetic geometry*, Budapest,
- * 29 June - 5 July 2014, workshop *Classical Algebraic Geometry*, Oberwolfach, Germany
- * 23-27 June 2014, school *Asymptotic aspects of complex and algebraic geometry*, Milan
- * May 5-6-7, Spring school on the *fundamental group scheme and related topics*, Nice, 2014
- * 10-12 April 2014, Mini-course on *Stability*, Coimbra
- * 5-8 February 2014, Second Workshop *Curves and Equations*, Levico Terme
- * 27-31 January 2014, Mini-course *Brill-Noether methods in the study of hyper-Kähler and Calabi-Yau manifolds*, HIM, Bonn
- * 16 September - 4 October 2013, *PRAGMATIC*, Catania
- * 2-6 September 2013, *Conformal Blocks, vector bundles on curves and Moduli of curves*, Università La Sapienza, Roma



- * 11-21 June 2013, *Development of Moduli Theory*, RIMS, Kyoto, Japan
- * 13-16 February 2013, *Curves and their Jacobians: State of the Art*, Levico Terme, Italy
- * 26-30 November, 2012, *Algebraic geometry, modular forms and applications to physics*, ICMS, Edinburgh
- * 10-12 October 2012, *Geometry and Topology of Moduli*, Humboldt University, Berlin
- * 23-29 September 2012, *Subgroups of Cremona groups*, Lukecin, Poland
- * 18-22 June 2012, *Géométrie Algébrique en Liberté XX*, Grenoble
- * 11-15 June 2012, *Summer school 2012: Geometry of Moduli*, Sophus Lie Conference Center
- * 12-16 March 2012, *Rencontre du GDR Géométrie Algébrique et Géométrie Complexe*, CIRM
- * 22-26 August 2011, *Summer School on Polynomial Representations of the General Linear Group*, Bielefeld University
- * 20-2 July 2011, *Moduli of Curves and Gromov-Witten Theory*, University of Grenoble
- * From October 2007 to May 2009, I attended extraordinary classes in the frame of the *Program of Excellence* organized by the University "La Sapienza"

EDITORIAL ACTIVITIES

Editor for the proceeding of the INdAM workshop "Moduli of K-stable varieties", to be published in the INdAM-Springer series.

TEACHING EXPERIENCES

- * 2016-2017
 - Example classes for Measure Theory, third year undergraduate/first year master, Lecturer: Prof. U. Bessi
 - Example classes for Calculus 1, first year undergraduate, Department of Engineering, Lecturer: Prof. F. Tolli
- * 2015-2016
 - Example classes for Measure Theory, third year undergraduate/first year master, Lecturer: Prof. U. Bessi
- * 2014-2015
 - Referee for master thesis
 - Teaching assistant at the summer school PRAGMATIC 2015, *Moduli of Curves and Line Bundles*, Catania, Italy, June 22nd - July 10th, 2015
 - Graduate course (24h): *Conformal Field Theory and Moduli of G- bundles*
 - Example classes for Complex Analysis, third year undergraduate, Lecturer: Prof. F. Viviani
- * 2012-2013
 - Example classes for "Differential Geometry", Master, Lecturer: Prof. M. Dafermos
 - Supervisions for the courses "Groups" (first year undergraduate) and "Geometry" (second year undergraduate)



ALLEGATO B3

- * 2011-2012
 - Supervisions for the courses “Algebraic Topology” and “Number Fields” (third year undergraduate)

PUBLICATION ABOUT MATHEMATICS EDUCATION

- * Il Club segreto dei triangoli diversi e il problema dell’area, Maddmaths 2016, <http://maddmaths.simai.eu>, (joint with A. Cristofanilli and F. Calimera)
- * The secret club of diverse triangles, Plus Magazine 2015, <https://plus.maths.org> , (joint with F. Calimera)

OUTREACH ACTIVITIES

- * Laboratory “Physical Theater and Mathematics”, European Researchers’ Night September 2017 (joint with F. Calimera and A. Cristofanilli);
- * Laboratory “Physical Theater and Mathematics”, at the Primary School “G.Garibaldi”, April 2017 - June 2017 (joint with F. Calimera);
- * Laboratory “Physical Theater and Mathematics”, at the Primary School “G.Garibaldi”, December 2015 - January 2016 (joint with F. Calimera and A. Cristofanilli);
- * Laboratory “Physical Theater and Mathematics”, at the Primary School “G.Garibaldi”, supported by the Society “ANITA”. January - March 2015 (joint with F. Calimera); the Laboratory has also been presented at the Faculty of Education, Università “Roma Tre”
- * Volunteer teaching assistant at “St. Paul Primary School”, under the project “STIMULUS”, 2012-13
- * Volunteer teaching assistant at “Milton Primary School”, under the project “STIMULUS”, 2011-12


OTHER ACTIVITIES

- * Field trip in Uganda with the Charity “Afrinspire”, summer 2015
- * I attended theatre and clown therapy classes in Cambridge and Rome

LANGUAGE SKILLS

Italian, French and English.

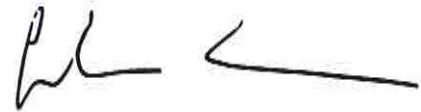
REFERENCES



ALLEGATO B3

- * Prof. N. Shepherd-Barron, King's College London, nicholas.shepherd-barron@kcl.ac.uk , Ph.D. advisor
- * Prof. E. Arbarello, Sapienza Università di Roma, ea@mat.uniroma1.it
- * Prof. S. Grushevsky, Stony Brook University, sam@math.sunysb.edu
- * Prof. Zs. Patakfalvi, École polytechnique fédérale de Lausanne , zsolt.patakfalvi@epfl.ch
- * Prof. R. Salvati Manni, Sapienza Università di Roma, salvati@mat.uniroma1.it
- * Prof. E. Sernesi, Università "Roma Tre", sernesi@mat.uniroma3.it
- * Prof J. Stoppa, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste, jstoppa@sissa.it
- * Prof. F. Viviani, Università "Roma Tre", viviani@mat.uniroma3.it

Rome, July 25, 2017



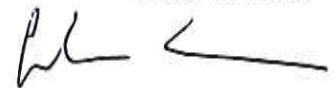
Elenco Titoli Presentati

Titolo accademico di II livello (master)
Master 2
conseguito in data 17 ottobre 2011
presso l'Università "Calude Bernard" Lyon 1
Con relativa dichiarazione di valore

Titolo accademico di III livello (PhD)
Doctor of Philosophy
conseguito in data 4 febbraio 2014
presso "University of Cambridge"
Con relativa dichiarazione di valore

Roma, 26 luglio 2017

Giulio Codogni



CURRICULUM VITAE

DANIELE D'ANGELI

m

languages known: Italian (mother tongue), English (advanced), French (advanced), Spanish (advanced), German (good), Portuguese (good).

Coordination of scientific project: Principal investigator of the FWF project "ASYMPTOTIC ASPECTS AND AUTOMATA IN GROUP THEORY" (2017).

• **EDUCATION:**

Master's Degree in Mathematics:

University of Rome "La Sapienza", Department of Mathematics G. Castelnuovo, with thesis "Problems about Inverse Galois Theory" adviser Prof. A. Machi and grading 110/110 cum laude (September 1999- September 2003).

PhD in Mathematics:

University of Rome "La Sapienza", Department of Mathematics G. Castelnuovo, with thesis "Groups, Probability and Combinatorics: different aspects in Gelfand Pairs theory" advisers Proff. T. Ceccherini-Silberstein and F. Scarabotti (October 2003- January 2008).

National Italian Academic Qualification as Associate Professor in Algebra and Geometry (2014).

Qualification to maître de conférences (2015)

Habilitation: Austrian Academic Qualification obtained at TUGraz (2017).

• **WORK EXPERIENCE:**

Present position: Assistant Professor, TU Graz (Austria).

Research position at UTAD University, Vila Real (Portugal) (September 2012-February 2013).

Visiting Professor at the University of Los Andes, Bogotá (Colombia) (August 2010-September 2011).

Research position at Technion University, Department of Mathematics. Haifa, Israel (October 2009-July 2010).

Post-Doc position at University of Geneva, Department of Mathematics. Geneva, Switzerland (September 2007-September 2009).

Post-Doc position in the frame of 2009 Swiss National Science Foundation Research project "Combinatorial, Geometric and Probabilistic Aspects of Infinite Groups" (Prof. T. Smirnova-Nagnibeda).

Visiting researcher at TU Graz University, Department of Mathematics, Graz, Austria (November 2012).

Visiting researcher at Unicusano University, Roma, Italy (February 2014).

Visiting researcher at Porto University, Department of Mathematics, Porto, Portugal (July 2014).

Visiting researcher at Marseille University, Department of Mathematics, Marseille, France (December 2014).

Visiting researcher at Diderot Paris 7 University, LIAFA, Paris, France (February 2015).

Visiting researcher at University of L'Aquila, L'Aquila, Italy (May 2016).

Visiting researcher at Politecnico Milano, Milano, Italy (May-June 2016).

• **CONFERENCES ATTENDED:**

Geometric Group Theory, Random Walks and Harmonic Analysis



(Cortona, Italy, June 2004).

Asymptotic Group Invariants and Their Applications (A&M University College Station, Texas U.S., February 2005).

Discrete Probability (Vienna, Austria, March 2006).

Random Walks on Groups (Marseille, France, February 2007).

Winter school in group theory (Dijon, France, November 2007).

Groups generated by automata (Ascona, Switzerland, February 2008).

Groups and Dynamics (Les Diablerets, Switzerland, March 2008).

Combinatorics and Statistical Mechanics (Wien, Austria, July 2008).

Workshop on boundaries (Graz, Austria, June 2009).

Action Now. Mathematics in Israel (Haifa, Israel, December 2009).

Cat(0)- spaces and affine buildings (Sde-Boker, Israel, February 2010).

Geometry, Topology and Computation in Groups (Les Diablerets, Switzerland, March 2010).

First meeting AMS-SOMACHI (Pucòn, Chile, December 2010).

Organizer of the first meeting of Algebra in Bogotá (April, 2011).

Meeting Sidki 70 in honour of S. Sidki (Caldas Novas, Brazil, May 2011).

Algebraic methods in experimental design (London, United Kingdom, October 2011).

AGORA meeting sur Dynamique topologique (France, January 2012).

Parole aux jeunes chercheurs sur les groupes (Geneva, Switzerland, December 2012).

OEMG-DMV-Congress (Innsbruck, Austria, September 2013).

Groups acting on rooted trees and around (IHP, Paris, february 2014).

Groups, Graphs, and Random Walks (Conference in Honor of Wolfgang Woess's 60th Birthday) (Cortona, Italy, June 2014).



Organizer: Section NEW TRENDS IN AUTOMATA (SEMI)GROUPS, AMS-EMS-SPM International Meeting 2015 (Porto, Portugal, June 2015).

Ischia group Theory 2016 (Ischia, Italy, April 2016).

MealyM Final Event (Paris, France, July 2017).

• **GIVEN TALKS:**

Amenability and Burnside Groups (Rome, May 2004);

For Harmonic Analysis Seminar:

Groups of Automorphisms of the Rooted Tree I (Rome, November 2005);

Groups of Automorphisms of the Rooted Tree II (Rome, November 2005);

The Baumslag-Solitar Group as a Group of Automorphisms of the Dyadic Tree (Rome, February 2006).

Chaine de Markov sur les structures "orthogonal block" (Genoa, June 2007).

Paires de Gelfand et fonctionnes spheriques (Genoa, November 2007).

Groups, Probability and Combinatorics: different aspects in Gelfand Pairs theory (Rome, January 2008).

The dimer model on the Sierpinski gasket and on the Pascal graph (Wien, July 2008).

The dimer and the Ising model for Schreier graphs of self-similar groups (Rome, September 2008).

The Ising model and the Dimer model on some Schreier graphs of self-similar groups (Fribourg, November 2008).

The boundary action of the Basilica group (Graz, June 2009).

Self-similar groups and finite Gelfand pairs (Haifa, November 2009).

Infinite Schreier graphs of self-similar groups: the case of the Basilica group (Jerusalem, November 2009).

Infinite Schreier graphs of self-similar groups (Haifa, January 2010).

Groups generated by bounded automata (Be'er Sheva, March 2010).

Grafi di Schreier infiniti di gruppi self-similar (Roma, April 2010).

Insect Markov Chain and Crested Products (Haifa, May 2010).

Schreier graphs and limit space (Haifa, May 2010).

Cayley graphs and growth of groups (Uniandes, Bogotá, August 2010).

The dimer model and the Ising model: the combinatorial approach in the case of the Schreier graphs of self-similar groups (Uniandes, Bogotá, September 2010).

The Dimer and the Ising model on some self-similar graphs (Universidad Javeriana, Bogotá, October 2010).

Ends of Schreier graphs of self-similar groups (Pucón, December 2010).

Infinite Schreier graphs of self-similar groups (Uniandes, Bogotá, April 2011).

Schreier graphs of self-similar groups (Caldas Novas, Brazil, May 2011).

Self-similar groups: examples, constructions and more (Southampton, UK, December 2011).

New example of self-similar constructions (Vila Real, Portugal, October 2012).

Self-similar groups: constructions, applications and open problems (Graz, Austria, November 2012).

Automata groups (Porto, Portugal, November 2012).

Schreier graphs of self-similar groups (Coimbra, Portugal, December 2012).

Schreier graphs of self-similar groups (Lisbona, Portugal, December 2012).



ALLEGATO B4

6

DANIELE D'ANGELI

Markov chains and Gelfand pairs (Vila Real, Portugal, January 2013).

L'iperboloide di Cartesio (Roma, Italia, May 2013).

The zig-zag product of graphs (Graz, Austria, November 2013).

Topological and isometric properties of the zig-zag product of graphs (Cortona, Italy, June 2014).

Freeness in automata groups (Porto, Portugal, July 2014).

Open problems in automata groups (Graz, Austria, October 2014).

Action graphs and transducers (Marseille, France, December 2014).

Freeness of automata groups vs boundary dynamics (Paris, France, February 2015).

An invitation to Groups and Graphs from Automata (Graz, Austria, October 2015).

Gruppen und Automaten (Graz, Austria, December 2015).

Groups and graphs from automata (L'Aquila, Italy, May 2016)

An invitation to Automaton Groups (Milano Politecnico, Italy, May 2016)

Automaton (semi)groups: on the undecidability of some problems (Paris, France, July 2017).

• PUBLICATIONS AND PREPRINTS:

D. D'Angeli and A. Donno, Some examples of Tychonoff groups, *J. Math. Sci. (N.Y.)*, Vol. 156, no.1, 156–172.

D. D'Angeli and A. Donno, Weights, Growth and Amenability, *J. Math. Sci. (N.Y.)*, Vol. 156, no.1, 123–155.

D. D'Angeli and A. Donno, Self-similar Groups and finite Gelfand pairs, *Algebra and Discrete Math*, No.2 (2007) 43–53.

D. D'Angeli and A. Donno, A group of the automorphisms of the rooted dyadic tree and associated Gelfand pairs, *Rendiconti del Seminario Matematico dell'Univ. di Padova*, Vol. 121 (2009), 73–92.



- D. D'Angeli and A. Donno, Crested products of Markov chains, *Annals of Applied Probability*, Vol. 19, no. 1, (2009), 414–453.
- D. D'Angeli and A. Donno, No cut-off phenomenon for the Insect Markov chain, *Monatshefte für Mathematik*, Vol. 156, Issue 3, (2009), 201–210.
- D. D'Angeli and A. Donno, Markov Chains in orthogonal block structures, *European Journal of Combinatorics*, Vol. 31 (2010), 34–46.
- T. Ceccherini-Silberstein, D. D'Angeli, A. Donno, F. Scarabotti and F. Tolli, Finite Gelfand pairs: examples and application, in *Proceedings Group Theory Ischia 2008*, World Scientific 2009.
- D. D'Angeli, A. Donno and T. Smirnova-Nagnibeda, Counting dimer coverings on self-similar Schreier graphs, *European Journal of Combinatorics*, Vol. 33, no. 7, 1484–1513. (2012)
- D. D'Angeli, A. Donno and T. Smirnova-Nagnibeda, Partition functions of the Ising model on some self-similar Schreier graphs, *Progress in Probability: Random Walks, Boundaries and Spectra*, (D. Lenz, F. Sobieczky and W. Woess editors), 64, (2011), 277–304, Springer Basel.
- D. D'Angeli and A. Donno, Weighted spanning trees on some self-similar graphs, *Electronic J. Comb.* Vol. 34, (2010), 139–156.
- D. D'Angeli, A. Donno, M. Matter, T. Nagnibeda, Schreier graphs of the Basilica group, *Journal of Modern Dynamics*, Vol. 4, no. 1, 167–205, (2010).
- D. D'Angeli, A. Donno, The lumpability property for a family of Markov chains on poset block structures, *Adv. in Appl. Math.* Vol. 51 (2013), no. 3, 367–391.
- D. D'Angeli and A. Donno, Generalized crested product of Markov Chain, *European Journal of Combinatorics*, 32, Issue 2, (2011), 23–46.
- G. Chacòn, R. Colucci and D. D'Angeli, Recurrence analysis on Julia sets of semigroups of complex polynomials, *J. Appl. Math. Comput.* Vol. 46 (2014), no. 1-2, 201–214.
- D. D'Angeli and A. Donno, Gelfand pairs associated with the action of G , appendix to the paper “On a family of Schreier graphs of intermediate growth associated with a selfsimilar group”, *European*



Journal of Combinatorics, 33, Issue 7, (2012), 1408–1421.

G. Chacòn, R. Colucci and D. D'Angeli, Density of backward paths on the Julia set of a semigroup, *Sarajevo J. Math.*, 10 (22) (2014), no. 1, 77–85.

D. D'Angeli and E. Rodaro, Groups and semigroups defined by colorings of synchronizing automata, *Internat. J. Algebra Comput.* Vol. 24 (2014), no. 6, 773–793.

D. D'Angeli, Schreier graphs of an extended version of the binary adding machine, *Electron. J. Combin.* Vol. 21 (2014), no. 4, Paper 4.20

D. D'Angeli and E. Rodaro, A geometric approach to (semi)-groups defined by automata via dual transducers, *Geom. Dedicata* Vol. 174 (2015), 375–400.

D. D'Angeli and A. Donno, Isomorphism classification of infinite Sierpinski carpet graph, in Proceedings of the First Minisymposium on Mathematics in Engineering and Technology, ICNAAM 2014.

D. D'Angeli, A. Donno and E. Sava-Huss, Connectedness and isomorphism problems of the zig-zag product of graphs, *J. Graph Theory*, 83 (2016), no. 2, 120–151.

D. D'Angeli, Horofunctions in Sierpiński type graphs, to appear in *Utilitas Mathematica*, (2015).

D. D'Angeli and E. Rodaro, Freeness of automata groups vs boundary dynamics, *Journal of Algebra*, 462 (2016), 115–136.

D. D'Angeli, A. Donno and A. Monti, Computing the Wiener index in finite Sierpinski carpet graphs, to appear in Proceedings of ICNAAM 2015, Rhodes, Greece 23–29/09/2015.

I. Bondarenko, D. D'Angeli and E. Rodaro, The lamplighter group $Z_3 \wr Z$ generated by a bireversible automaton, to appear in *Communications in Algebra*, DOI:10.1080/00927872.2016.1172602.

D. D'Angeli and A. Donno, Metric compactification of infinite Sierpinski carpet graphs, *Discrete Mathematics*, 339, (2016), 2693–2705.

D. D'Angeli and A. Donno, Wreath product of matrices, *Linear Algebra Appl.*, 513 (2017), 276–303..

I. Bondarenko, D. D'Angeli and T. Nagnibeda, Ends of Schreier graphs of self-similar groups, to appear in *J. Fractal Geomerty* (2017)

D. D'Angeli, E. Rodaro and J.P. Wächter, On the Complexity of the Word Problem of Automaton Semigroups and Automaton Groups, to appear in *Advances in Applied Mathematics*, (2017).

D. D'Angeli, T. Godin, I. Klimann, M. Picantin and E. Rodaro, Boundary action of automata groups without critical points and tilings, submitted (2016).

D. D'Angeli and E. Rodaro, Fragile words and Cayley machines, submitted (2016).

D. D'Angeli and A. Donno, Shuffling matrices, Kronecker product and Discrete Fourier Transform, submitted (2016).

D. D'Angeli and A. Donno, Structure polynomials and subgraphs of rooted regular trees, submitted (2017)

• **TEACHING EXPERIENCE:**

Teaching Assistant of Geometry I (Department of Engineering "La Sapienza" Univ. Rome, Fall 2006) (in Italian).

Teaching Assistant of Geometry II (Department of Engineering "La Sapienza" Univ. Rome, Fall 2006) (in Italian).

Assistant of Analysis I (Department of Mathematics University of Geneva, Fall 2007) (in French).

Assistant of Math. Générale (Department of Mathematics University of Geneva, Fall 2007) (in French).

Assistant of Algebra I (Department of Mathematics University of Geneva, Spring 2008) (in French).

Assistant of Math. Générale (Department of Mathematics University of Geneva, Fall 2008) (in French).

Assistant of Travaux pratiques Analysis and Algebra (Department of Mathematics University of Geneva, Fall 2008) (in French).

Assistant of Travaux pratiques Analysis and Algebra (Department of Mathematics University of Geneva, Spring 2009) (in French).



Professor of Linear Algebra (Department of Mathematics Universidad de los Andes in Bogotá, Fall 2010) (in English).

Professor of Calculus (Department of Mathematics Universidad de los Andes in Bogotá, Fall 2010) (in English).

Professor of Geometric Group Theory (Department of Mathematics Universidad de los Andes in Bogotá, Spring 2011) (in Spanish).
Professor of Mathematik A (Department of Engineering TU Graz, Fall 2014) (in German).

Professor of Mathematik B (Department of Engineering TU Graz, Spring 2015) (in German).

Teaching Assistant of Mathematik A (Department of Engineering TU Graz, Fall 2013) (in German).

Teaching Assistant of Functional Analysis (Department of Mathematics TU Graz, Spring 2014) (in German).

Teaching Assistant of Symbolic Computations (Department of Mathematics TU Graz, Spring 2015) (in German).

Professor of Mathematik A (Department of Engineering TU Graz, Fall 2015) (in German).

Teaching Assistant of Mathematik B (Department of Engineering TU Graz, Spring 2016) (in German).

Professor of Measure Theory (Department of Mathematics TU Graz, Fall 2016) (in English).

Teaching Assistant of Mathematik B (Department of Engineering TU Graz, Spring 2017) (in German).

• **COMPUTER SKILLS:**

PC operating systems - Windows (all versions up to and including XP), Linux and Mac.

Advanced command of Maple.

Advanced command of GAP.

Advanced command of Latex.



Software - Microsoft Office including Word, Excel, Powerpoint and Project; MS Works, Access, Win Zip, Internet Explorer, Outlook, including email, C++. Matlab, Mathematica, R user.

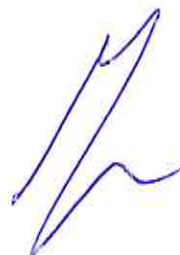
• INTERESTS:

Geometric Group Theory, Self-similar groups, Schreier graphs, Cellular Automata, Amenability, Models on Schreier graphs, Markov chains, Formal languages, Combinatorics.

GRAZ

30-07-2017

Archie H. Q.



Jorge Vitória

PhD

Date of Birth
Nationality
Website

University

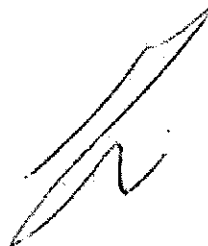
- 10/2006-09/2010 PhD in Mathematics, *University of Warwick*, Coventry, United Kingdom, Supervisor: Dr. Dmitry Rumynin.
- 09/2002-06/2006 Lic. in Mathematics, *University of Porto*, Porto, Portugal.

Employment

- 07/2016-03/2019 Postdoctoral researcher, *City, University of London*, London, United Kingdom, Advisor: Prof. Joseph Chuang.
Funded by Prof. Joseph Chuang's EPSRC project: *Derived Localisation in Algebra and Homotopy Theory*
- 09/2015-06/2015 Postdoctoral researcher, *University of Verona*, Verona, Italy, Advisor: Prof. Lidia Angeleri Hügel.
Funded by the department of Computer Science of the University of Verona. Project: *Large tilting and cotilting objects in derived categories*
- 09/2013-08/2015 Marie Curie fellow, *University of Verona*, Verona, Italy, Advisor: Prof. Lidia Angeleri Hügel.
Intra-European Fellowship, funded within the 7th European Framework Program. Project: *Tilting theory in derived module categories*
- 04/2013-08/2013 Postdoctoral researcher, *University of Bielefeld*, Bielefeld, Germany, Advisor: Prof. Henning Krause.
Funded by the German Research Council through the Collaborative Research Centre 701 (DFG-SFB 701)
- 10/2010-03/2013 Postdoctoral researcher, *University of Stuttgart*, Stuttgart, Germany, Advisor: Prof. Steffen Koenig.
Funded by the German Research Council through the priority program in Representation Theory (DFG - SPP 1388)

Research Interests

Representation theory of associative algebras
Derived categories in algebra and geometry
Tilting and silting theory
Torsion pairs in abelian and triangulated categories
Localisations of rings and categories



Publications

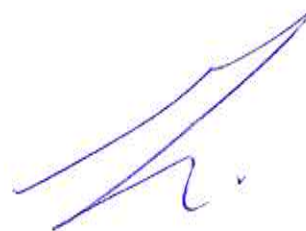
- (1) *Realisation functors in tilting theory* (joint work with C. Psaroudakis), accepted for publication in *Math. Z.*
- (2) *Torsion pairs in silting theory* (joint with L. Angeleri Hügel and F. Marks), accepted for publication in *Pacific J. Math.*
- (3) *Silting modules and ring epimorphisms* (joint with L. Angeleri Hügel and F. Marks), *Adv. Math.* 303 (2016), 1044–1076.
- (4) *Silting modules* (joint with L. Angeleri Hügel and F. Marks), *Int. Math. Res. Not. IMRN* 2016 (2016), no. 4, 1251–1284.
- (5) *From ring epimorphisms to universal localisations* (joint with F. Marks), *Forum Math.* 27, no.2 (2015), 1139–1161.
- (6) *Glueing Silting objects* (joint with Q. Liu and D. Yang), *Nagoya Math. J.* 216 (2014), 117–151.
- (7) *Perverse coherent t-structures through torsion theories*, *Algebr. Represent. Th.* 17, no. 4 (2014), 1181–1206.
- (8) *Recollements of Module Categories* (joint with C. Psaroudakis), *Appl. Categ. Structures* 22, no.4 (2014), 579–593.
- (9) *t-structures via recollements for piecewise hereditary algebras* (joint with Q. Liu), *J. Pure and Appl. Algebra* 216, no.4 (2012), 837–849.
- (10) *Mutations Vs. Seiberg duality*, *J. Algebra* 321 (2009), no. 3, 816–828.

Preprints

Silting and cosilting classes in derived categories (joint with F. Marks), preprint (2017), 12 pages, arXiv:1704.06484.

Grants

- | | |
|-----------------|--|
| 09/2015-06/2016 | Postdoctoral Fellowship from the Department of Computer Sciences, University of Verona, Project: <i>Large Tilting and Cotilting objects in derived categories.</i> |
| 09/2013-08/2015 | Marie Curie Intra-European Fellowship from the 7th Framework Program of the European Union, Project: <i>Tilting theory in derived module categories.</i> |
| 10/2006-09/2010 | PhD Scholarship, Foundation for Science and Technology (Portugal). |
| 11/2004-04/2005 | Initiation to Research Scholarship, Centre for Mathematics of the University of Porto. |
| 11/2003-08/2004 | Initiation to Research Scholarship, <i>Novos talentos em Matemática</i> , Gulbenkian Foundation (Portugal) |
| 11/2002-08/2003 | Initiation to Research Scholarship, <i>Novos talentos em Matemática</i> , Gulbenkian Foundation (Portugal) |



Seminars, conferences and research visits

Contributions at international conferences

- 05/2017 *Definable subcategories and t-structures*, Triangulated categories and geometry - a conference in honour of Amnon Neeman, University of Bielefeld, Germany.
- 09/2015 *Support tilting modules and ring epimorphisms*, Congress of Young Researchers of the Royal Spanish Mathematical Society, University of Murcia, Spain.
- 12/2014 *An introduction to silting theory*, Homological Interactions between Representation Theory and Singularity Theory, University of Edinburgh, United Kingdom.
- 12/2014 *Silting, tilting, t-structures and derived equivalences*, Workshop on categorical and homological methods for associative algebras and rings, University of Murcia, Spain.
- 08/2014 *Silting modules*, International Conference in Representations of Algebras, Sanya, China.
- 06/2014 *Silting modules*, Algebraic Structures and Their Applications, Spineto, Italy.
- 06/2013 *Recollements of module categories*, Recent trends in rings and algebras, University of Murcia, Spain.
- 05/2013 *Ring Epimorphisms and Universal Localisations and Recollements of module categories*, Mini-Workshop: Localising and Tilting in Abelian and Triangulated Categories, Oberwolfach, Germany.
- 08/2012 *Glueing silting or how two hearts become one*, International Conference in Representations of Algebras, Bielefeld, Germany.
- 03/2012 *t-structures, recollements and silting objects*, Annual meeting of the DFG priority program on representation theory, Thurnau, Germany.
- 07/2011 *Algebraic t-structures for piecewise hereditary algebras*, Workshop on t-structures and related topics, University of Stuttgart, Germany.

Further selected invited talks

- 04/2017 *Universal localisations of commutative rings*, University of Bristol, United Kingdom.
- 02/2017 *Grothendieck hearts in triangulated categories*, University of Warwick, United Kingdom.
- 11/2016 *Silting modules and ring epimorphisms*, University of Kent, United Kingdom.
- 09/2016 *Support tilting modules and ring epimorphisms for hereditary rings*, University of Lancaster, United Kingdom.
- 07/2016 *TTF-triples in silting theory*, University of Stuttgart, Germany
- 05/2016 *Derived Morita theory for Grothendieck categories*, The University of Manchester, United Kingdom.
- 03/2015 *(Co)Silting, (Co)tilting, t-structures and derived equivalences*, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway.
- 04/2014 *Large silting complexes*, University of Santiago de Compostela, Spain.



ALLEGATO B5

- 10/2012 *Ring epimorphisms and universal localisations*, University of Bielefeld, Germany.
- 07/2012 *From ring epimorphisms to universal localisations*, University of Porto, Portugal.
- 06/2012 *Glueing silting objects*, University of Bonn, Germany.
- 03/2012 *Silting objects and t-structures in derived categories*, University of Verona, Italy.
- 02/2011 *Bounded t-structures for piecewise hereditary algebras*, Hausdorff Research Institute for Mathematics, Bonn, Germany.
- 07/2010 *Equivalences for noncommutative projective spaces*, University of Shizuoka, Japan.
- 06/2010 *Perverse coherent t-structures via torsion theories*, University of Cologne, Germany.
- 05/2010 *Equivalences for noncommutative projective spaces*, IST Lisbon, Portugal
- 05/2009 *Constructing perverse coherent t-structures*, International Centre for Mathematics/Portuguese Mathematical Society Afternoons: Ring Theory and Applications, Coimbra, Portugal
- 10/2007 *Mutations Vs. Seiberg duality*, University of Leeds, United Kingdom.

Selected Research visits

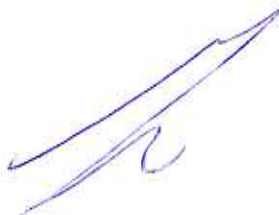
- 09/2016 University of Lancaster, United Kingdom.
- 05/2016 The University of Manchester, United Kingdom.
- 03/2015 Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway.
- 08/2014 Nanjing Normal University, China.
- 02/2011 Hausdorff Research Institute for Mathematics, Bonn, Germany.
- 07/2010 University of Shizuoka, Japan.

Co-organisation of research meetings and international conferences

- 03/2017 *Seventy-sixth BLOC - Bristol Leicester Oxford Colloquium*, City, University of London, United Kingdom.
- 03/2016 *Triangulated categories in Representation Theory, Geometry and Topology*, Stuttgart, Germany.
- 07/2015 *Silting Theory and related topics*, Verona, Italy.
- 03/2013 *Annual meeting of the DFG priority program on representation theory* (local organiser), Bad Boll, Germany.
- 07/2011 *Workshop on t-structures and related topics*, Stuttgart, Germany.

Other selected conferences attended

- 03/2016 *Hausdorff School: Derived Categories: Dimensions, Stability Conditions, and Enhancements*, Bonn, Germany.
- 09/2015 *Dérivateurs à Barcelone*, Barcelona, Spain.
- 03/2011 *Interactions of Representation Theory with Geometry and Combinatorics*, Bonn, Germany.
- 08/2010 *New trends in noncommutative algebra*, Seattle, USA.
- 04/2008 *Homological Methods in Representation Theory*, Berkeley, USA.
- 01/2008 *Categorification and Cluster Theory*, Oxford, United Kingdom.



ALLEGATO B5

Teaching

Teaching experience

- Summer 2017 *Infinite dimensional representations*, Teaching Assistant in LMS-CMI Research School *New Trends in Representation Theory: The Impact of Cluster Theory in Representation Theory*, Leicester, United Kingdom.
- Spring 2017 *Topology*, Lecture course, City, University of London.
- Autumn 2016 *Representation Theory*, Invited lectures for Master students, University of Verona, Italy.
- Spring 2016 *Silting Theory*, Lecture series for PhD students, University of Verona, Italy.
- Spring 2016 *Linear Algebra with elements of Geometry*, Lectures, University of Verona, Italy.
- Autumn 2015 *Algebra*, Exercise classes, University of Verona, Italy.
- Spring 2012 *Localisations in algebra and geometry*, Lecture series for Master students, University of Verona, Italy.
- Autumn 2009 *Ring Theory*, Exercise classes, University of Warwick, United Kingdom.
- Autumn 2009 *Rings and modules*, Exercise classes, University of Warwick, United Kingdom.
- Autumn 2008 *Rings and modules*, Exercise classes, University of Warwick, United Kingdom.
- Spring 2008 *Algebra II: group and rings*, Exercise classes, University of Warwick, United Kingdom.
- Autumn 2007–Spring 2008 Tutorial supervision, problem sessions with first year students, University of Warwick, United Kingdom.

Didactic texts

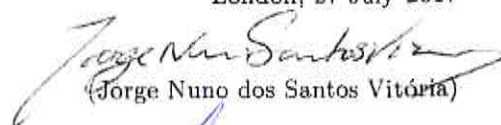
Aljavas, Caminhos e Representações, part of the collection *Números, cirurgia e nós de gravata: 10 anos de Seminário Diagonal no IST*, IST Press, 2014 (Introductory text in portuguese for undergraduates on the classification of hereditary finite dimensional algebras of finite representation type).

A Visual Introduction to Tilting, part of the collection *Seminario Dottorato 2013/2014*, Dipartimento di Matematica - Università di Padova (Introductory text to classical tilting theory for Master/PhD students, available at http://dottorato.math.unipd.it/sites/default/files/SemDott1314_note.pdf).

Languages

Portuguese	Native
English	Fluent
Italian	Very good
German	Very good

London, 27 July 2017


(Jorge Nuno dos Santos Vitória)

ALLEGATO B5

Elenco dei titoli allegati:

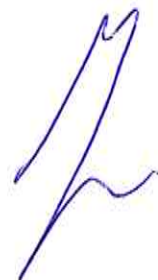
- (1) Copia del certificato Lic. Matematica (Universidade do Porto, Portogallo).
- (2) Copia del certificato di Dottorato (University of Warwick).
- (3) Lettera di conferma di lavoro a Universität Stuttgart per il periodo 01/10/2010 - 31/03/2013.
- (4) Lettera di conferma di lavoro a Universität Bielefeld per il periodo 01/04/2013 - 31/08/2013.
- (5) Copia del certificato di incarico di una Marie Curie Fellowship (svolta all'Università degli Studi di Verona fra 02/09/2013 e 01/09/2015).
- (6) Lettera di offerta di lavoro a City, University of London (dove sono adesso Postdoctoral Research Associate).
- (7) Lettera di invito ad un Convegno in Berkeley (MSRI).
- (8) Lettera di invito a partecipazione nel Trimestre *On the Interaction of Representation Theory with Geometry and Combinatorics* presso il Hausdorff Institut (Bonn, Germania).
- (9) Lettera di invito ad un Convegno in Oberwolfach, dove sono stato relatore.
- (10) Lettera di invito ad una visita per Collaborazione Scientifica presso l'University of Nanjing (China)
- (11) Poster del Convegno *t-structures and related topics*, presso Universität Stuttgart (Germania), di cui sono stato co-organizzatore e relatore.
- (12) Poster del Convegno *Workshop on Categorical and Homological Methods for Associative Algebras and Rings*, presso Universidad de Murcia (Spagna), dove sono stato relatore invitato.
- (13) Lettera di conferma di incarico di didattica a City, University of London.

London, 27 Luglio 2017

Firma:



(Jorge Nuno dos Santos Vitória)



Curriculum vitae

Personal information

Education

Master degree in Mathematics, Università degli Studi di Catania, December 2006.
Thesis title: "Algebre di amalgamazione lungo un ideale". Supervisor: Prof. Marco D'Anna. Evaluation: 110/110 cum laude.

PhD in Mathematics, Università degli Studi Roma Tre, February 2011. Thesis title: "Amalgamated algebras and the ultrafilter topology on the Zariski space of valuation overrings of an integral domain". Advisor: Prof. Marco Fontana. Degree committee: Prof. Stefania Gabelli (President), Prof. Bruce Olberding, Prof. Alfio Ragusa.

Academic Positions

CURRENT: Researcher (ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'Art. 24 Comma 3 lettera a) legge 30 Dicembre 2010, N. 240) at the Department of Mathematics of University of Padova since August 1, 2017.

CURRENT: national scientific qualification to be Associate Professor in Algebra and Geometry since March 28, 2017 (abilitazione scientifica nazionale alla qualifica di Professore Associato in Algebra e Geometria).

PAST:

Post doc position (assegnista di ricerca) in Commutative Algebra, Università degli Studi Roma Tre (February 2011 – January 2012).

Lecturer, University of Rome Tre, Departments of Mathematics, Physics and Engineering (February 2012 – January 2015).

Post doc position (assegnista di ricerca) in Commutative Algebra, Università degli Studi Roma Tre (February 2015-January 2016).

Post doc position, Institute of Analysis and Number Theory - University of



Technology, Graz (February 10, 2016 – February 9, 2017).

□ **Research Interests**

COMMUTATIVE ALGEBRA: fiber products, arithmetical properties of rings with zero divisors, Prufer-like conditions, Multiplicative Ideal Theory, Kronecker function rings and Nagata rings, Prufer domains, vacant domains, representations of integrally closed domains as intersections of valuation domains. Star and semistar operations, domains with t-finite character. Flatness, faithful flatness and local invertibility of ideals of commutative rings. Valuations on rings with zero-divisors. Algebraic entropy of rings and modules.

GENERAL TOPOLOGY AND ALGEBRAIC GEOMETRY: spectral spaces and their use in Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Constructible topology, inverse topology and their applications. Abstract Riemann-Zariski spaces and valuation theory. Topological entropy of spectral spaces.

□ **Conferences, Workshops and Schools**

PAST EVENTS: Agosto 2006: SMI Perugia: corsi estivi di Matematica. Algebra and Logic. Invited participant.

22-28 June 2008, Fifth International Fez Conference on Commutative Algebra and Applications. Presso l'Università S. M. Ben Abdellah, Fez, Marocco. Invited participant.

February – June 2010, Semestre di Algebra Commutativa – Roma Tre: Course on Homological Algebra (Prof. Swanson) , Course on Rings of integer-valued polynomials (Prof. Cahen). Invited participant.

19-21 May 2010, Commutative Ring Theory Days 2010, University of Roma Tre. Invited speaker.

31 May – 11 June 2010, School and Workshop on Local Rings and Local Study of Algebraic Varieties, ICTP, Trieste. Generic initial ideals, Hilbert functions and Betti numbers (Prof. Caviglia), Numerical invariants of local rings (Prof. Goto), Integral closures of ideals, rings and modules (Prof. Swanson), Rees algebras of modules from the point of view of equisingularity theory (Prof. Ullrich). Invited participant.

29 November – 3 December 2010, The Third International Meeting on Integer Valued Polynomials and Problems in Commutative Algebra, Marseille. Invited speaker.

July 2011 - Workshop on Valuation Theory, Segovia. Introduction to Berkovich analytic spaces (Prof. Ducros), Arc spaces and resolutions (Prof. Reguera), Riemann-



ALLEGATO B6

Zariski spaces (Prof. Favre). Invited participant.

18-24 July 2011, Second International Conference and Workshop on Valuation Theory, Segovia. Invited speaker.

12-17 September 2011, XIX congresso dell'Unione Matematica Italiana, Bologna. Invited speaker.

4-8 June 2012, Commutative rings and their modules, Bressanone. Invited speaker.

16-18 December 2012 - Mini-courses on commutative rings, integer-valued polynomials and polynomial functions, Graz. Integer-valued polynomials: combinatorial, arithmetical, algebraic, topological and dynamical aspects (Prof. Chabert), Prüfer conditions in rings with zero-divisors (Prof. Glaz), The use of ultrafilters in commutative ring theory (Prof. Loper), Integral closure (Prof. Swanson), Overcoming the difficulties in finite fields caused by small characteristic (Prof. Zhang). Invited participant.

18-22 December 2012, Conference on commutative rings, integer-valued polynomials and polynomial functions in Graz, Austria. Invited speaker.

4 – 7 June 2014, Giornate di Geometria Algebrica e argomenti correlati, Politecnico di Torino. Invited speaker.

8-13 September 2014, INdAM meeting: International meeting on numerical semigroups – Cortona . Invited participant.

22 – 26 September 2014, Arithmetic and Ideal Theory of Rings and Semigroups, University of Graz. Invited speaker.

April, 2-5, 2015, Second International Conference on Mathematics and Statistics sponsored by the American Math. Society, Sharjah, UAE. Invited speaker.

19-20 March, 2016, AMS meeting, Special session in Commutative Ring Theory. Invited speaker.

25-28 May, 2016, Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati XIII Dipartimento di Matematica e Informatica - Università di Catania, invited participant.

13-17 June, 2016, Recent Advances in Commutative Ring and Module Theory, Bressanone, Plenary speaker.

3-8 July, 2016, Conference on Rings and Polynomials, University of Technology, Graz, organizer and participant.



21-23 September, 2016. A workshop in honor of Alfio Ragusa's 70th birthday, University of Catania, invited participant.

UPCOMING EVENTS

12 October, 2017, Conference on the occasion of Marco Fontana's retirement, University of Roma Tre, invited speaker.

February 19 - 23, 2018, Conference on Rings and Factorizations, Institute of Mathematics and Scientific Computing at the University of Graz in Graz, Austria. Plenary speaker.

□ Invited Talks

PAST TALKS.

February 2008. *Somma amalgamata di algebre: topologia di Zariski, struttura locale, dimensione*, University of Roma Tre.

June 2008. *Sulla congettura di Silvana Bazzoni*, University of Roma Tre.

March 2009, *Sulla topologia costruibile su spazi di domini di valutazione*. University of Catania.

19-21 May 2010, *Amalgamated Algebras along an ideal*, Commutative Ring Theory Days 2010, Roma.

29 November – 3 December 2010, *The ultrafilter topology on spaces of valuation domains and applications, part II*, The Third International Meeting on Integer Valued Polynomials and Problems in Commutative Algebra, Marsiglia.

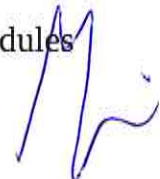
9-12 June 2011. *The constructible topology on spaces of valuation domains*. University of Graz.

18-24 July 2011, *The ultrafilter topology on spaces of valuation domains*, Second International Conference and Workshop on Valuation Theory, Segovia.

10 September 2011, *The ultrafilter topology on spaces of valuation domains and applications to representations of integrally closed domains*, University of Storrs.

12 -17 September 2011, *La topologia degli ultrafiltri su spazi di domini di valutazione e sue applicazioni*, XIX congresso dell'Unione Matematica Italiana, Bologna.

4-8 June 2012, *Spectral spaces and ultrafilters*. Commutative rings and their modules



ALLEGATO B6

2012, Bressanone.

18-22 December 2012, *The strong ultrafilter topology on spaces of ideals and its applications*, Conference on commutative rings, integer-valued polynomials and polynomial functions in Graz, Austria.

June 2013, *Su una caratterizzazione topologica dei domini di Prüfer v -moltiplicativi*, University of Roma Tre.

4 – 7 June 2014, *Operatori di chiusura su spazi di Riemann-Zariski e applicazioni*, Giornate di Geometria Algebrica e argomenti correlati, Politecnico di Torino.

22 – 26 September 2014, *Topological considerations on semistar operations*, Arithmetic and Ideal Theory of Rings and Semigroups, Università di Graz.

2 – April 2015. *On a topological characterization of Prüfer v -multiplication domains among essential domains*, Second International Conference on Mathematics and Statistics sponsored by the American Math. Society, Sharjah, UAE.

15 October 2015. *Metodi topologici in Teoria Moltiplicativa degli Ideali*, Università degli Studi di Trento.

20 March 2016. *Topology, intersection of modules and flatness*. AMS meeting, Special session in Commutative Ring Theory.

21 March 2016, *General Topology and flatness*, Ohio State University, invited by Prof. Alan Loper.

12 May 2016. *General Topology, intersection of modules and flatness*. Institut für Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen, Karl-Franzens-Universität, Graz.

13-17 June, 2016, *On recent applications of General Topology to Commutative Ring Theory*, Recent Advances in Commutative Ring and Module Theory, Bressanone.

26 April, 2017, *Sull'invertibilità di ideali di anelli commutativi*, Università degli Studi Roma Tre.

11 May, 2017, *Compattezza, piatezza e intersezioni di moduli*, Università degli Studi di Catania.

30 June, 2017, *An invitation to spectral spaces*, University of Technology of Graz.

□ Academic and Scientific visits in Italy

January – March 2007. University of Roma Tre. Invited by Prof. M. Fontana. Research grant by University of Catania.



March 2009 (one week). University of Catania. Invited by Prof. M. D'Anna.

24-30 April 2017, University of Roma Tre. Invited by Prof. Francesca Tartarone.

□ **International Academic and Scientific visits**

August – September 2009. Ohio State University. Invited by Prof. K. A. Loper.
Research grant by INDAM.

August – September 2010. Ohio State University. Invited by Prof. K. A. Loper.
Research grant by INDAM.

November 2010 – February 2011. University Aix Marseille III. Invited by prof. P. J. Cahen. Research grant by French government.

9-12 June 2011. University of Technology of Graz, invited by Dr. Peruginelli.

August 2011. Ohio State University. Invited by Prof. K. A. Loper. Research grant by INDAM.

September 2011. University of Storrs. Invited by Prof. S. Glaz. Research grant by INDAM and University of Storrs.

February 10, 2016 – February 9, 2017, Post doc position, Institute of Analysis and Number Theory - University of Technology, Graz

24-30 April 2017, University of Roma Tre. Invited by Prof. Francesca Tartarone.

22-30 June 2017, University of Technology of Graz, invited by Prof. Sophie Frisch.

Letters of Professors

Paul-Jean Cahen (Professeur émérite, université d'Aix-Marseille)

Sarah Glaz (University of Connecticut)

Franz Halter-Koch (University of Graz)

K. Alan Loper (Ohio State University)

Bruce Olberding (New Mexico State University)

regarding, in part, my scientific activity performed at Université d'Aix-Marseille, Ohio State University (Columbus), University of Connecticut (Storrs), TU Graz, are attached below.



□ **Publications**

- 1) *Properties of chains of prime ideals in an amalgamated algebra along an ideal* [with M. D'Anna e M. Fontana], **J. Pure Appl. Algebra** 214 (2010), no. 9, 1633--1641.
- 2) *Star-invertibility and t -finite character in integral domains* [with G. Picozza e F. Tartarone] . **J. Algebra Appl.** 10 (2011) n. 4, 755 – 769.
- 3) *Prüfer-like conditions on an amalgamated algebra along an ideal.* **Houston Journal of Mathematics**, 40, volume 1 (2014), 63-79.
- 4) *The constructible topology on spaces of valuation domains* [with M. Fontana e K.A. Loper], **Trans. Amer. Math. Soc.** 365, n. 12 (2013) 6199–6216
- 5) *Ultrafilter and constructible topology on spaces of valuation domains* [with M. Fontana e K. A. Loper], **Communications in Algebra**, 41, Issue 05, pages 1825-1835 (2013).
- 6) *Spectral spaces and ultrafilters.* **Communications in Algebra**, Volume 42, Issue 4, 1496-1508 (2014).
- 7) *Some topological considerations on semistar operations* [with E. Spirito] **J. Algebra** 409 (2014), 199–218.
- 8) *On a topological characterization of Prüfer v -multiplication domains among essential domains* [with F. Tartarone], **J. Commutative Algebra**, 3 (2016), no. 4, 513–536.
- 9) *New algebraic properties of an amalgamated algebra along an ideal* [with M. D'Anna e M. Fontana] **Comm. Algebra**, 44 (2016), no. 5, 1836–1851.
- 10) *Amalgamated algebras along an ideal*, [with M. D'Anna e M. Fontana] **Commutative algebra and its applications**, 155--172, Walter de Gruyter, Berlin, (2009).
- 11) *Some applications of the ultrafilter topology on spaces of valuation domains, part 1* [with M. Fontana], **Actes des rencontres du CIRM** Volume 2, number 2 (2010).
- 12) *Some applications of the ultrafilter topology on spaces of valuation domains, part 2* [with M. Fontana], **Actes des rencontres du CIRM** Volume 2, number 2 (2010).
- 13) *Some closure operations in Zariski-Riemann spaces of valuations: a survey* [with M. Fontana e K.A. Loper], in "Commutative Algebra: Recent Advances

in Commutative Rings, Integer-Valued Polynomials and Polynomial Functions" (Proceedings of the Graz Conference) Springer Verlag 2014.

14) *New distinguished classes of spectral spaces: a survey* [with M. Fontana and D. Spirito] in "Multiplicative Ideal Theory and Factorization Theory - Commutative and Non-Commutative Perspectives", Springer Verlag Publisher, 2016.

15) *The strong ultrafilter topology on spaces of ideals* [with K.A. Loper] **J. Algebra**, 461 (2016), 226–243.

16) *Topology, intersection of modules and flat modules* [with D. Spirito], **Proc. Amer. Math. Soc.**, 144 (2016), no. 10, 4125–4133.

17) *Spectral spaces of semistar operations* [with M. Fontana and D. Spirito] **J. Pure Appl. Algebra**, 220 (2016), no. 8, 2897–2913.

18) *A topological version of Hilbert's Nullstellensatz* [with M. Fontana and D. Spirito], **J. Algebra**, 461 (2016), 25–41.

19) *Invertibility of ideals in Prüfer extensions* [with F. Tartarone] **Comm. Algebra** 45 (2017), no. 10, 4521–4527.

20) *Topological properties of semigroup primes of a commutative ring* [with M. Fontana and D. Spirito] **Beiträge zur Algebra und Geometrie**, 58 (2017), no. 3, 453–476.

21) *A construction of Prüfer rings involving quotients of Rees algebras*, **J. Algebra Appl.**, in press (DOI <https://doi.org/10.1142/S0219498818500986>)

Works in progress / preprint

22) *Inverse-closed subsets of a spectral space and the Smyth powerdomain theory* [with M. Fontana e D. Spirito] submitted.

23) Properties of quotients of Rees algebras [with M. D'Anna and F. Tartarone], work in progress.

□ Academic Services

JOURNAL REFEREEING: Referee for many international journals: Journal of Algebra, Journal of Commutative Algebra, Communications in Algebra, Journal of Algebra and its Applications, Rocky Mountain Journal of Mathematics.
Reviewer for Math Reviews (MathSciNet) and for Zentralblatt Math.



SCIENTIFIC AND ORGANIZING COMMITTEES:

Member of the Organizing Committee of the conference Commutative Ring Theory Days 2010, Roma.

Member of the Organizing Committee of the conference Commutative rings and their modules 2012, Bressanone.

Member of the Organizing Committee of the conference Conferences on Rings and Polynomials, 2016, University of Technology, Graz.

Supervisor of undergraduate students in Commutative Algebra.

Scientific Memberships:

Member of GNSAGA (Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni). From 2008 to present.

Languages: Italian (native), English.

Teaching Activity:

Spring 2008: Università Roma Tre, Department of Mathematics – Galois Theory, Teaching assistant.

Fall 2008: Università Roma Tre, Department of Physics – Analysis II, Teaching assistant.

Spring 2009: Università Roma Tre, Department of Mathematics. Galois Theory, Linear Algebra, Teaching assistant.

Fall 2009: Università Roma Tre, Department of Physics, Linear Algebra and Geometry, Teaching Assistant.

Spring 2010: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Geometry (Linear Algebra and Geometry), Teaching Assistant.

Fall 2010: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Algebra I (Abstract Algebra), Teaching Assistant.

Spring 2012: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Geometry I (Linear Algebra and Geometry), Teaching Assistant.

Fall 2011: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Algebra I (Abstract Algebra), Teaching Assistant.



Spring 2012: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Geometry I (Linear Algebra and Geometry), Teaching Assistant.

Fall 2012: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Geometry II, Galois Theory Teaching assistant.

Department of Engineering: Linear Algebra and Geometry, Lecturer.

Spring 2013: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Geometry III (Topology), Teaching assistant.

Fall 2013: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Algebra I (Abstract Algebra), Teaching assistant.

Department of Engineering: Linear Algebra and Geometry, Lecturer.

Spring 2014: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Geometry III (Topology), Teaching assistant.

Department of Engineering, Complements of Mathematics (Euclidean Geometry and Real Analysis), Lecturer.

Fall 2014: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Algebra I (Abstract Algebra), Teaching assistant.

Department of Engineering: Linear Algebra and Geometry, Lecturer.

Spring 2015: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Geometry III (Topology), Teaching assistant.

Department of Engineering, Complements of Mathematics (Euclidean Geometry and Real Analysis), Lecturer.

Fall 2015: Università Roma Tre, Department of Mathematics, Algebra I (Abstract Algebra), Algebra II (Advanced Abstract Algebra), teaching assistant.

Department of Engineering: Linear Algebra and Geometry, Lecturer.

Fall 2016: University of Technology, Graz, Institute of Analysis and Number Theory, Topological Methods in Commutative Ring Theory, Lecturer.

August 4, 2017

Carmelo Antonio Fuocchiero



Lista titoli

- Documento attestante il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica.
 - Contratto di assegnista di ricerca presso l'università degli studi Roma Tre (Febbraio 2011- Gennaio 2012)
 - Contratto di assegnista di ricerca presso l'università degli studi Roma Tre (Febbraio 2015- Gennaio 2016)
 - Contratto di assegnista di ricerca presso la University of Technology di Graz (10 Febbraio 2016 – 9 Febbraio 2017)
 - Documento attestante il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alla qualifica di Professore Associato in Algebra e Geometria (si veda il file asn-giudizi.pdf contenente i giudizi analitici espressi dalla commissione)
 - Pubblicazioni e tesi di dottorati (si veda lista ad esse relativa)
 - Contratto di ricercatore a tempo determinato presso l'università degli studi di Padova (dal 1 Agosto 2017)
 - Partecipazione a convegni in qualità di invited speaker o plenary speaker (si veda il cv per l'elenco dettagliato)
 - Contratti di attività didattica.
-

6 Agosto 2017

Carmelo Antonio Fucchiaro



CONTACT INFORMATION

CURRENT POSITION

Since 2014/01: Ricercatore a tempo determinato (RTDA - Assistant Professor) at Scuola Normale Superiore, Pisa. Scientific coordinator: Angelo Vistoli.

EDUCATION

- 2011/02. PhD degree in Mathematics at "Sapienza" University of Rome, Department of Mathematics "Guido Castelnuovo".
Thesis title: *Simple linear compactifications of spherical homogeneous spaces*, available at <http://www1.mat.uniroma1.it/ricerca/dottorato/TESE/ARCHIVIO/gandinijacopo.pdf>
Thesis advisor: Andrea Maffei (Università di Pisa).
Board of Examiners: Aldo Conca (Università degli Studi di Genova), Friedrich Knop (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Claudio Procesi ("Sapienza" Università di Roma).
Evaluation: excellent.
- 2007/09. Master's degree (*Laurea specialistica*) in Mathematics, "Sapienza" Università di Roma. Final mark: 110/110 *cum laude*.
- 2005/11. Bachelor's degree (*Laurea triennale*) in Mathematics, "Sapienza" Università di Roma. Final mark: 110/110 *cum laude*.
- 2002/07. High school diploma in classical studies (*Maturità classica*), Liceo Ginnasio Statale "E. Q. Visconti", Roma. Final mark: 95/100.

ALLEGATO B7

FORMER POSITIONS

- 2013/03 – 2014/01. Research assistant at Georg-August Universität Göttingen, Mathematisches Institut. Funded by DFG Priority Programme 1388 *Representation Theory* inside the research project “Asymptotic branching laws and Okounkov bodies”. Scientific coordinator: Henrik Seppänen.
- 2011/07 – 2013/02. Research assistant (assegnista di ricerca, based on law 449/1997) at “Sapienza” University of Rome, Department of Mathematics “Guido Castelnuovo”. Title of the research: *Geometry, algebra and algebraic combinatorics*. Scientific coordinator: Paolo Papi.

VISITING PERIODS

- 2015/07. Participant to the research program of the Park City Mathematical Institute *Geometry of moduli spaces and representation theory*, Midway, Utah.
- 2015/06. Visiting at Tulane University, New Orleans.
- 2013/10. Visiting at Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.
- 2012/03 – 2012/10. Visiting fellow at Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Department of Mathematics. Supported by an annual DAAD scholarship A/10/85040, sponsored by Friedrich Knop.

FELLOWSHIPS AND GRANTS

2012. Winner of a ten month scholarship of the Deutscher Akademischer Austausch Dienst for a postdoctoral research stay at Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, DAAD A/10/85040. Supported by Friedrich Knop.
2011. Winner of a six month scholarship of the French Embassy in Italy for a postdoctoral research stay at the Institut Joseph Fourier, Grenoble. Supported by Michel Brion.
2007. Three year scholarship for PhD program, Dipartimento di Matematica “Guido Castelnuovo”, “Sapienza” Università di Roma.

PARTICIPATION TO RESEARCH PROJECTS

As a principal investigator:

- SNS 2016 research project *Root systems and spherical varieties* (24 months), 14 000 €.
- SNS 2014 research project *Coordinate rings of spherical varieties* (30 months), 20 000 €.

As a participant:

- PRIN 2012 *Spazi di moduli e teoria di Lie* (36 months), coordinated by Corrado De Concini, “Sapienza” Università di Roma.
- FIRB 2012 *Prospettive in teoria di Lie* (24 months), coordinated by Alberto De Sole.
- DFG Priority Programme 1388 *Representation Theory* (2013), coordinated by Peter Littelmann, Universität zu Köln.
- PRIN 2009 *Spazi di moduli e teoria di Lie* (24 months), coordinated by Corrado De Concini.

PUBLICATIONS AND PREPRINTS

In preparation:

16. Regular functions on spherical nilpotent orbits in complex symmetric pairs: exceptional cases (with P. Bravi).
15. The Bruhat order on Hermitian symmetric varieties and on abelian nilradicals (with A. Maffei).

Submitted papers:

14. Regular functions on spherical nilpotent orbits in complex symmetric pairs: classical Hermitian cases (with P. Bravi), arXiv: math.RT/1612.01300, 36 pp. Submitted for publication.

Articles in refereed journals:

13. Embeddings of spherical homogeneous spaces, 43 pp. Lecture notes for a minicourse held at the workshop *Spherical varieties*, Tsinghua Sanya International Mathematics Forum, Hainan, China, written under request of the organizers. To appear on *Acta Mathematica Sinica*.
12. Orbits of strongly solvable spherical subgroups on the flag variety (with G. Pezzini), arXiv: math.AG/1411.5818, 38 pp. Accepted for publication on *Journal of Algebraic Combinatorics*.
11. Regular functions on spherical nilpotent orbits in complex symmetric pairs: classical non-Hermitian cases (con P. Bravi and R. Chirivi), *Kyoto Journal of Mathematics* **57** (2017), no. 4 (to appear).
10. Spherical nilpotent orbits and abelian subalgebras in isotropy representations (with P. Möseneder Frajria and P. Papi), *Journal of the London Mathematical Society* (2) **95** (2017), 323–352. DOI: 10.1112/jlms.12022
9. Standard monomial theory for wonderful varieties (with P. Bravi, R. Chirivi and A. Maffei), *Algebras and Representation theory* **19** (2016), 489–509. DOI: 10.1007/s10468-015-9586-z
8. Projective normality of model varieties and related results (with P. Bravi and A. Maffei), *Representation Theory* **20** (2016), 39–93. DOI: 10.1090/ert/477
7. Normality and smoothness of simple linear group compactifications (with A. Ruzzi), *Math. Z.* **275** (2013), no.1, 307–329. DOI: 10.1007/s00209-012-1136-3
6. Simple linear compactifications of odd orthogonal groups, *J. Algebra* **375** (2013), 258–279. DOI: 10.1016/j.jalgebra.2012.11.011
5. Normality and non-normality of group compactifications in simple projective spaces (with P. Bravi, A. Maffei and A. Ruzzi), *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* **61** (2011), no. 6, 2435–2461. DOI: 10.5802/aif.2679
4. Spherical orbit closures in simple projective spaces and their normalizations, *Transform. Groups* **16** (2011), no.1, 109–136. DOI: 10.1007/s00031-011-9120-2

Reports:

3. B -orbits on spherical homogeneous spaces, *Oberwolfach Rep.* **10** (2013), no. 2, 1481–1483. DOI: 10.4171/OWR/2013/24
2. Projective normality of model wonderful varieties, *Oberwolfach Rep.* **9** (2012), no. 1, 781–784. DOI: 10.4171/OWR/2012/13

ALLEGATO B7

1. Spherical orbit closures in simple projective spaces, *Oberwolfach Rep.* **7** (2010), no. 2, 1116–1119. DOI: 10.4171/OWR/2010/19

REFEREE/REVIEWER ACTIVITY

- I have been referee for the following journals: *Acta Mathematica Sinica*, *Advances in Mathematics*, *Algebras and Representation Theory*, *Annales de l'Institut Fourier (Grenoble)*, *Compositio Mathematica*, *Journal of Algebra*, *Kyoto Journal of Mathematics*, *Transformation Groups*.
- Reviewer for the databases: *Mathematical Reviews* (American Mathematical Society), *Zentralblatt MATH* (European Mathematical Society).

CONFERENCE ORGANIZATION

- *Quinto incontro di combinatoria dei sistemi di radici* (together with Giovanni Gaiffi and Paolo Papi), Palazzone della Scuola Normale Superiore, Cortona, 19–22 May 2017.
<http://www1.mat.uniroma1.it/people/papi/inccomb4.html>
Supported by: Scuola Normale Superiore.
- *Nilpotent orbits and Representation theory* (together with Paolo Bravi, Rocco Chirivì, Alberto De Sole and Andrea Maffei), Scuola Normale Superiore, Pisa, 13–17 June 2016.
<http://crm.sns.it/event/367/index.html>
Supported by: CRM de Giorgi, FIRB *Perspectives in Lie theory*, INdAM – GNSAGA, Sapienza Università di Roma, Research project *Coordinate rings of spherical varieties*, SNS, Università di Pisa.
- *Quarto incontro di combinatoria dei sistemi di radici* (together with Giovanni Gaiffi and Paolo Papi), Palazzone della Scuola Normale Superiore, Cortona, 15–19 April 2016.
<http://www1.mat.uniroma1.it/people/papi/inccomb3.html>
Supported by: Scuola Normale Superiore, Sapienza Università di Roma, Università di Pisa.
- *Terzo incontro di combinatoria dei sistemi di radici* (together with Paolo Papi), Palazzone della Scuola Normale Superiore, Cortona, 3–6 June 2015.
<http://www1.mat.uniroma1.it/people/papi/inccomb2.html>
Supported by: Scuola Normale Superiore, Sapienza Università di Roma.

INVITED LECTURES AND TALKS

Lectures at international workshops:

- 2016 – “*Embeddings of spherical homogeneous spaces*”, series of five lectures at the workshop *Spherical varieties*, organized by Michel Brion and Baohua Fu, Tsinghua Sanya International Mathematics Forum, Hainan, China.
- 2014 – *The wonderful compactification of a semisimple adjoint group*, lecture given at the workshop “Structure of algebraic groups”, organized by Brian Conrad inside the conference “Algebraic Groups and Representations”, Institut Camille Jordan, Lyon.
- 2013 – *B-orbits on spherical varieties*, lecture given at the mini-workshop “Spherical varieties and automorphic representations”, organized by Friedrich Knop and Yiannis Sakellaridis, MFO, Oberwolfach.



Invited talks at conferences:

- 2018. – Conference “Algebraic groups 2018”, dedicated to Friedrich Knop and Peter Littelmann on the occasion of their 60th birthdays. To be held in Bad Honnef, Physikzentrum Bad Honnef, March 5-9 2018.
- 2017. – Conference “Symmetric Spaces and their Generalisations III”, to be held in Levico Terme, September 25-29 2017.
- 2016. – Conference “Quarto incontro di combinatoria dei sistemi di radici”, Palazzone della Scuola Normale Superiore, Cortona. Title: *Spherical orbits, isotropy representations, and abelian subalgebras.*
- 2015. – Conference ‘Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome”, “Sapienza” Università di Roma. Title: *Abelian subalgebras of θ -representations and sphericity.*
 – Conference “Terzo incontro di combinatoria dei sistemi di radici”, Palazzone della Scuola Normale Superiore, Cortona. Title: *On the orbits of a Borel subgroup in a Hermitian symmetric space.*
- 2014. – Conference “Secondo incontro di Combinatoria dei sistemi di radici”, “Sapienza” Università di Roma. Title: *A generalization of Bruhat decomposition.*
- 2013. – Conference “Representation Theory in Geometry, Topology and Combinatorics”, University of Melbourne. Title: *A generalization of Bruhat decomposition.*
 – Conference “Algebra and representation theory for young researchers”, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Title: *Orbits on flag varieties, an approach to the case of a solvable spherical subgroup.*
- 2012. – Conference “Symmetric spaces and their generalizations II”, CIRM, Levico Terme, Trento. Title: *Projective normality of model wonderful varieties.*
 – Conference “Giornate di geometria algebrica ed argomenti correlati XI”, CRM Ennio De Giorgi, Scuola Normale Superiore, Pisa. Title: *Projective normality of model wonderful varieties.*
 – Workshop “Enveloping algebras and geometric representation theory”, MFO, Oberwolfach. Title: *Projective normality of model wonderful varieties.*
- 2010. – Workshop “Algebraic groups”, MFO, Oberwolfach. Title: *Spherical orbit closures in simple projective spaces.*

Talks at research seminars:

- 2017. – Università di Roma Tor Vergata. Title: *On the orbits of a Borel subgroup in a spherical variety.*
- 2016. – Seminario di Algebra, Dipartimento di Matematica e Applicazioni, Università degli Studi di Milano-Bicocca. Title: *Spherical nilpotent orbits and abelian subalgebras in the isotropy representation of a symmetric subgroup.*
 – MAXIMALS algebra seminar, University of Edinburgh. Title: *On the orbits of spherical subgroups on the flag variety.*
- 2015. – Dipartimento di Matematica, Università di Padova. Title: *On the set of orbits of a spherical subgroup on the flag variety.*
 – Seminario di Algebra e Geometria, Dipartimento di Matematica, Università di Bologna. Title: *On the set of orbits of a spherical subgroup on the flag variety.*
- 2014. – Emmy Noether Seminar, Department Mathematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Title: *A generalization of Bruhat decomposition.*
 – Seminario di algebra, topologia e combinatoria, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa. Title: *A generalization of Bruhat decomposition.*
 – Seminar Komplexe Geometrie, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum. Title: *A generalization of Bruhat decomposition.*

ALLEGATO B7

- 2013. – Oberseminar Lie Theorie, Institut für Mathematik, Paderborn Universität. Title: *A generalization of Bruhat decomposition*.
- Oberseminar Algebra, Mathematisches Institut, Universität zu Köln. Title: *A generalization of Bruhat decomposition*.
- Seminar on supersymmetries, Fakultät für Mathematik, Ruhr-Universität Bochum. Title: *Projective normality of model varieties and applications*.
- 2012. – Mathematisches Institut, Georg-August Universität Göttingen. Title: *Projective normality of model wonderful varieties*.
- Emmy Noether Seminar, Department Mathematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Title: *Normality and smoothness of simple linear compactifications of a semisimple group*.
- 2010. – Emmy Noether Seminar, Department Mathematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Title: *Simple linear compactifications of odd orthogonal groups*.
- Seminario di algebra e geometria, Dipartimento di Matematica “Guido Castelnuovo”, “Sapienza” Università di Roma. Title: *Spherical orbit closures in simple projective spaces*.
- 2009. – Seminar Algebra & Topologie, Mathematisches Institut, Universität Basel. Title: *Spherical orbit closures in simple projective spaces*.

OTHER

- Collaborator of Garzanti publishing house. Author of the headwords of algebraic area for the encyclopaedia of mathematics *Garzantina di Matematica*, Garzanti Libri, Milan (2013) 1536 pp.

STUDENT ADVISING

- Giovanni Inchiostro (Master thesis), Scuola Normale Superiore, 17/07/2015.
Title: *Intersection theory on spherical varieties*.
Available at <https://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-06252015-130731/>

TEACHING

- 2016/17. – *Introduction to Representation theory*, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- *Invariant theory*, PhD course, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- *Embeddings of spherical homogeneous spaces*, minicourse taught at the workshop *Spherical varieties* organized by Michel Brion e Bahoua Fu, Tsinghua Sanya International Mathematics Forum, China.
- 2015/16. – *Introduction to Representation theory*, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- 2014/15. – *Complementi di matematica per biologi e chimici* (Calculus and linear algebra for biologists and chemists), Scuola Normale Superiore, Pisa.
- *Toric varieties*, Phd course, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- 2013/14. – *Complementi di matematica per biologi e chimici* (Calculus and linear algebra for biologists and chemists), Scuola Normale Superiore, Pisa.
- 2011/12. – Teaching assistant for the undergraduate course *Matematica II* (held by Silvia Mazzone), Faculty of Statistics, “Sapienza” University of Rome.
- Tutor (class exercises) for the undergraduate course *Elementi di Matematica e Probabilità* (held by Paolo Papi), Faculty of Law, “Sapienza” University of Rome.
- 2010/11. – Teaching assistant for the undergraduate course *Matematica II* (held by Paolo Papi), Faculty of Statistics, “Sapienza” University of Rome.



ALLEGATO B7

- Tutor (class exercises) for the undergraduate course *Algebra I* (held by Alessandro D'Andrea and Paolo Piazza), Department of Mathematics, "Sapienza" University of Rome.

BOARD ACTIVITY

- Member of the examining commission for the admission to the Mathematics program (Corso ordinario), Scuola Normale Superiore di Pisa, 2016.
- Member of the examining commission for the admission to the PhD program in Mathematics (Corso di Perfezionamento), Scuola Normale Superiore di Pisa, 2015.
- Member of the examining commission for the admission to the Mathematics program (Corso ordinario), Scuola Normale Superiore di Pisa, 2014.
- Member of the Doctoral School Committee for the PhD Program in Mathematics, Scuola Normale Superiore di Pisa (since 04/2014).

SPOKEN LANGUAGES

ITALIAN: Mother language.

ENGLISH: Very good (written and spoken).

FRENCH: Good (written and spoken).

GERMAN: Beginner.

RESEARCH INTERESTS

I am interested in algebraic geometry and in representation theory, especially in their combinatorial aspects. A typical situation I am interested in is when some good action of an algebraic group allows to encode the geometry of an algebraic variety in combinatorial objects such as convex cones, semigroups and convex polytopes. Main examples of this situation include homogeneous spaces and their equivariant embeddings, and more specifically flag varieties, toric varieties, symmetric varieties, spherical varieties and wonderful varieties.

JULY 13, 2017



ALLEGATO B7

- Tutor (class exercises) for the undergraduate course *Algebra I* (held by Alessandro D'Andrea and Paolo Piazza), Department of Mathematics, "Sapienza" University of Rome.

BOARD ACTIVITY

- Member of the examining commission for the admission to the Mathematics program (Corso ordinario), Scuola Normale Superiore di Pisa, 2016.
- Member of the examining commission for the admission to the PhD program in Mathematics (Corso di Perfezionamento), Scuola Normale Superiore di Pisa, 2015.
- Member of the examining commission for the admission to the Mathematics program (Corso ordinario), Scuola Normale Superiore di Pisa, 2014.
- Member of the Doctoral School Committee for the PhD Program in Mathematics, Scuola Normale Superiore di Pisa (since 04/2014).

SPOKEN LANGUAGES

ITALIAN: Mother language.

ENGLISH: Very good (written and spoken).

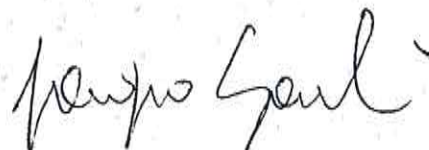
FRENCH: Good (written and spoken).

GERMAN: Beginner.

RESEARCH INTERESTS

I am interested in algebraic geometry and in representation theory, especially in their combinatorial aspects. A typical situation I am interested in is when some good action of an algebraic group allows to encode the geometry of an algebraic variety in combinatorial objects such as convex cones, semigroups and convex polytopes. Main examples of this situation include homogeneous spaces and their equivariant embeddings, and more specifically flag varieties, toric varieties, symmetric varieties, spherical varieties and wonderful varieties.

JULY 13, 2017



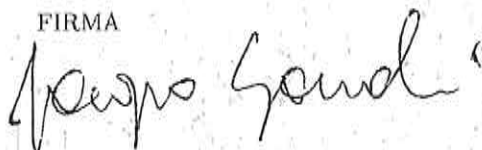


Jacopo Gandini

Elenco titoli presentati

1. Dottore di ricerca in Matematica, conseguito presso "Sapienza" Università, il 11/02/2011, con giudizio Eccellente;
2. Vincitore di una borsa di studio dell'ambasciata francese per un periodo postdottorale in Francia della durata di 6 mesi, presso l'Institut Joseph Fourier di Grenoble (2011).
3. Vincitore di una borsa di studio DAAD della durata di 10 mesi emessa dal DAAD (Deutsche Akademischer Austausch Dienst) per un periodo di ricerca in Germania, presso Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (2011);
4. Titolare di un un assegno di ricerca biennale (legge 449/1997) presso il Dipartimento di Matematica di "Sapienza" Università di Roma, dal 07/2011 al 03/2013.
5. Titolare di un contratto biennale da Research assistant presso il Mathematisches Institut di Georg-August-Universität Göttingen, dal 03/2013 al 01/2014.
6. Ricercatore a tempo determinato (tipo A) presso Scuola Normale Superiore, Pisa, a partire dal 01/2014.
7. Responsabile dei progetti di ricerca SNS 2016 *Root systems and spherical varieties* (24 mesi, 14 000 €) e SNS 2014 *Coordinate rings of spherical varieties* (30 mesi, 20 000 €);
8. Organizzatore di conferenze nazionali e internazionali;
9. Relatore su invito a varie conferenze e workshops internazionali;
10. Referee per le seguenti riviste: Acta Mathematica Sinica, Advances in Mathematics, Algebras and Representation Theory, Annales de l'Institut Fourier (Grenoble), Compositio Mathematica, Journal of Algebra, Kyoto Journal of Mathematics, Transformation Groups.
11. Reviewer per i databases Mathematical Reviews (American Mathematical Society) e Zentralblatt MATH (European Mathematical Society).

FIRMA



1

Pisa, July 10, 2017



Curriculum vitaeDETTAGLI PERSONALICARRIERA SCIENTIFICA

- Feb 2017–Set 2015 Assegno di ricerca al Dipartimento di Matematica GUIDO CASTELNUOVO, Università di Roma La Sapienza
- Lug 2015–Ago 2014 Assegno di ricerca all'Istituto di Matematica ed Applicazioni, Università di Napoli Federico II, nell'ambito del programma STAR 2013
- Giu 2014–Giu 2012 INdAM-Cofund Marie Curie fellow all'Istituto Nazionale di Alta Matematica, Roma, con sede all'Università di Roma Tor Vergata
- Dic 2011 Visiting Research Associate al Department of Mathematics, University of Glasgow
- Mag 2011–Feb 2011 Borsista nel Granada Excellence Network of Innovation Laboratories (GENIL), Universidad de Granada
- Dic 2010–Set 2010 Borsista all'Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS), Bures-sur-Yvette, Francia.
- Ago 2010–Mag 2009 Ricercatore ospite all'Istituto di Matematica Korteweg-de Vries presso l'Universiteit van Amsterdam
- Giu 2009 Dottorato di Ricerca in matematica, presentando una tesi intitolata *Hopf Algebroids and Their Cyclic Theory*
- Apr 2009–Mag 2008 Dottorando al Dipartimento di Matematica dell'Universiteit Utrecht, sotto l'egida del Prof. Dr. I. Moerdijk nonché Dr. M. Crainic. Progetto di ricerca su *Bicrossed product bialgebroids and generalised Connes-Moscovici algebras*
- Gen 2008–Apr 2007 Dottorando all'Istituto di Matematica Korteweg-de Vries presso l'Universiteit van Amsterdam
- Apr 2007–Gen 2007 Borsa CNRS Marie Curie per *Groupoids and Stacks in Physics and Geometry*, trimestre all'Institut Henri Poincaré, Parigi
- Ott 2006 Membro del cluster nazionale di ricerca olandese *Geometry and Quantum Theory (GQT)*
- Dic 2006–Ago 2004 Dottorando all'Istituto di Matematica Korteweg-de Vries presso l'Universiteit van Amsterdam
- Lug 2004–Mag 2004 Borsista CNRS pre-doc per *K-Theory and Noncommutative Geometry*, trimestre all'Institut Henri Poincaré, Parigi
- Apr 2003–Ott 2003 Dottorando all'Istituto di Matematica Korteweg-de Vries presso l'Universiteit van Amsterdam, sotto l'egida del Prof. Dr. N. P. Landsman (NWO-EW progetto pioniero *Quantizzazione, Geometria Noncommutativa, e Simmetria*). Progetto di ricerca su *Algebroidi di Hopf e la loro (Co)omologia*

STUDI DI LAUREA

- Dic 2001 Laurea (vecchio ordinamento) in fisica (*cum laude*, corrispondente a 110 e lode)
- Set 2001–Ago 2000 Tesi di Laurea in fisica matematica su aspetti di *quantizzazione per deformazione e riduzione algebrica*, sotto l'egida del Prof. Dr. K.-E. Hellwig, Istituto di Fisica Teorica presso la Technische Universität Berlin e Dr. M. Pflaum, Istituto di Matematica presso la Humboldt-Universität zu Berlin
- Mar 2000–Apr 1996 Frequentato lezioni, esercitazioni, tutoraggi nonché esami in algebra, geometria differenziale e simplettica, fisica matematica, analisi funzionale, analisi complessa, meccanica quantistica e teoria di quantizzazione, equazioni differenziali alle derivate parziali, relatività generale, astrofisica (cosmologia), fisica teorica e sperimentale, programmazione informatica in C



ALLEGATO B8

CONFERIMENTI

- Feb 2016 Conferita la *Qualification aux fonctions de Professeur des Universités* in Francia (corrispondente all'Abilitazione Scientifica in Italia);
- Giu 2014 Conferita una borsa *INDAM-Cofund Marie Curie*;
- Feb 2012 Conferita la *Qualification aux fonctions de Maître de Conférences* in Francia.

VISITING GRANTS POSTDOTTORALI

- Gen 2017 *Visiting Grant* all'*Institut de Mathématiques Université Pierre et Marie Curie*, Parigi
Ott 2016 *Visiting Grant* all'Istituto di Matematica dell'Accademia Nazionale Polacca delle Scienze (IMPAN), Varsavia
Ott 2015 *Visiting Grant* al Dipartimento di Scienze Matematiche presso l'Università di Copenaghen
Feb 2014 *Visiting Grant* al *Mathematisches Forschungsinstitut (MFO)*, Oberwolfach, Germania
Gen 2014 *Visiting Grant* all'Istituto di Matematica dell'Accademia Nazionale Polacca delle Scienze (IMPAN), Varsavia
Set 2012 *Visiting grant* al Dipartimento di Matematica, Università di Glasgow
Lug 2011 *Visiting grant* al Dipartimento di Matematica, Università di Glasgow
Lug 2010 *Visiting grant* al Dipartimento di Matematica, Università di Glasgow
Ott 2009 *Visiting grant* al Dipartimento di Matematica, Università di Glasgow

PUBBLICAZIONI

- (1) *Morita theory for Hopf algebroids, principal bibundles, and weak equivalences*, (con L. El Kaoutit), pubblicato in Documenta Math. **22** (2017), 551–609; disponibile su <https://www.math.uni-bielefeld.de/documenta/vol-22/vol-22-eng.html>
- (2) *Cyclic homology arising from adjunctions*, (con U. Krähmer e P. Slevin), pubblicato in Theor. and Appl. of Categories **30** (2015), 1067–1095; disponibile su <http://www.tac.mta.ca/tac/index.html#vol30>.
- (3) *Duality features of left Hopf algebroids*, (con S. Chemla e F. Gavarini), pubblicato in Algebr. Represent. Theory **19** (2016), no. 4, 913–941; disponibile su doi:10.1007/s10468-016-9604-9.
- (4) *Gerstenhaber and Batalin-Vilkovisky structures on modules over operads*, pubblicato in Int. Math. Res. Not. **2015** (2015), no. 22, 11694–11744; disponibile su doi:10.1093/imrn/rnv034.
- (5) *Batalin-Vilkovisky algebra structures on (Co)Tor and Poisson bialgebroids*, pubblicato in J. Pure Appl. Algebr. **219** (2015), 3781–3822; disponibile su doi:10.1016/j.jpaa.2014.12.022.
- (6) *Batalin-Vilkovisky structures on Ext and Tor*, (con U. Krähmer), pubblicato in J. Reine Angew. Math. **697** (2014), 159–219; disponibile su doi:10.1515/crelle-2012-0086.
- (7) *Morita base change in Hopf-cyclic (co)homology*, (con L. El Kaoutit), pubblicato in Lett. Math. Phys. **103** (2013), no. 6, 665–699; disponibile su doi:10.1007/s11005-012-0600-7.
- (8) *Cyclic structures in algebraic (co)homology theories*, (con U. Krähmer), pubblicato in Homology, Homotopy and Applications **13** (2011), no. 1, 297–318; disponibile su doi:10.4310/HHA.2011.v13.n1.a11.
- (9) *The cyclic theory of Hopf algebroids*, (con H. Posthuma), pubblicato in J. of Noncommutative Geometry **5** (2011), no. 3, 423–476; disponibile su doi:10.4171/JNCG/82.
- (10) *Duality and products in algebraic (co)homology theories*, (con U. Krähmer), pubblicato in Journal of Algebra **323** (2010), 2063–2081; disponibile su doi:10.1016/j.jalgebra.2009.12.026.
- (11) *Phase space reduction of star products on cotangent bundles*, (con N. Neumaier e M. Pflaum), pubblicato in Ann. Henri Poincaré **6** (2005), 485–552; disponibile su doi:10.1007/s00023-005-0215-y.

PROCEEDINGS

- (1) *Noncommutative Differential Calculi*, pubblicato in Oberwolfach Rep. **11** (2014), no. 1, 613–615; disponibile su doi:10.4171/OWR/2014/11.

PREPRINTS

- (1) *When Ext is a Batalin-Vilkovisky algebra*, preprint (2016), sottoposto per pubblicazione; disponibile su arXiv.org/abs/1610.01229.
- (2) *An explicit 3-algebra structure on the cohomology of braided bialgebras*, (con D. Fiorenza), in preparation.

TESI DI DOTTORATO E LAUREA

- *Hopf algebroids and their cyclic theory*, Tesi di Dottorato, *Universiteit Utrecht* (2009), disponibile su <http://igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2009-0702-200408/00index.html>.
- *Zur Anwendung der Deformationsquantisierung*, Tesi di Laurea, *Technische Universität Berlin* (2001); disponibile su <http://www1.mat.uniroma1.it/~kowalzig/dipkowalzig.ps>.

CITAZIONI ED INDICE DI CITAZIONI

	<i>MathSciNet</i>	<i>WoS</i>	<i>Scopus</i>	<i>Google Scholar</i>
Numero totale di citazioni	46	43	36	99
H-index	4	4	3	5

ATTIVITÀ DA REVIEWER

- Dal 2017: Reviewer per *Letters in Mathematical Physics* nonché *Journal of Pure and Applied Algebra*
- Dal 2014: Reviewer per *Journal of Algebra*, *Journal of Algebra and Its Applications*, nonché *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications (SIGMA)*
- Dal 2013: Reviewer per *Communications in Algebra*

ATTIVITÀ DIDATTICHE

- Anno accademico corrente (2016/2017), secondo semestre: tutoraggio di Geometria I per studenti di matematica del primo anno. Dip. Matematica dell'Università di Roma La Sapienza.
- Anno accademico corrente (2016/2017), primo semestre: tutoraggio di Algebra Lineare per studenti di matematica del primo anno. Dip. Matematica dell'Università di Roma La Sapienza.
- Anno accademico 2015/2016: esercitazioni di Geometria I per studenti di matematica del secondo anno. Dip. Matematica dell'Università di Roma La Sapienza.
- Cinque anni di continua esperienza didattica (2004–2009), esercitazioni di due (a volte quattro) ore settimanali per Algebra Lineare, Analisi (Vettoriale) nonché Calcolo Infinitesimale principalmente per studenti del primo e secondo anno di matematica, fisica, informatica e chimica. Dip. Matematica delle Università di Amsterdam e di Utrecht.

CONFERENZE E SEMINARI RECENTI

- Seminario su invito al *Seminario di Algebra & Geometria*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Torino, Giu 2017;
- Conferenza al convegno *Incontro di Combinatoria dei sistemi di radici*, Palazzone della Scuola Normale Superiore di Pisa, Cortona, Mag 2017;
- Seminario su invito al *Séminaire de Géométrie et Quantification*, Institut Henri Poincaré, Paris, Gen 2017;
- Seminario al *Seminario di Algebra & Geometria*, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, Nov 2016;
- Conferenza su invito al convegno internazionale *Cyclic Homology*, nell'ambito di *Noncommutative geometry: the next generation (Simons Semester)* al Centro Banach, Istituto di Matematica dell'Accademia Nazionale Polacca delle Scienze (IMPAN), Varsavia, Ott 2016;
- Conferenza su invito al convegno internazionale *Noncommutative Geometry and Higher Structures*, Università degli Studi di Perugia, Lug 2016;
- Conferenza su invito al convegno internazionale *Brauer groups, Hopf algebras, and monoidal categories. A conference in honour of Stef Caenepeel on the occasion of his 60th birthday*, Università degli Studi di Torino, Mag 2016;
- Conferenza su invito al convegno internazionale *Hopf Algebras and Related Topics*, Università degli Studi di Torino, Gen 2016;
- Conferenza su invito al masterclass internazionale *Algebraic structures of Hochschild complexes*, Università di Copenaghen, Ott 2015;
- Conferenza su invito al convegno internazionale *Noncommutative Geometry and Higher Structures*, Università di Roma La Sapienza, Set 2015;
- Sette seminari al seminario del gruppo di lettura *Operads e Formalità*, Dipartimento di Matematica, Università di Napoli Federico II, Set 2014–Giu 2015;
- Quattro seminari al seminario del gruppo di lettura *Coomologia Hopf-Ciclica*, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, Ott 2014–Feb 2015;
- Seminario al *Seminario di Algebra & Geometria*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Torino, Mag 2014;
- Seminario al *Seminario di Algebra*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Ferrara, Apr 2014;
- Quattro seminari al seminario del gruppo di lettura *Coomologia Ciclica e Teoria dell'Indice per Foliazioni*, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, Ott 2013–Mag 2014;
- Seminario al *Seminario di Algebra & Geometria*, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, Apr 2014;
- Conferenza su invito al workshop internazionale *Batalin-Vilkovisky Algebras, Operads, and Hopf Algebroids*, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Feb 2014;
- Seminario su invito al *Noncommutative Geometry Seminar*, Istituto di Matematica dell'Accademia Nazionale Polacca delle Scienze (IMPAN), Varsavia, Gen 2014;

ALLEGATO B8

INIZIATIVE DI GRUPPI DI LAVORO RECENTI

- (Co)organizzazione del seminario del gruppo di lettura *Operads e Formalità*, insieme a Maurizio Brunetti, Francesco D'Andrea, and Davide Franco; Dipartimento di Matematica, Università di Napoli Federico II, Set 2014–Giu 2015;
- (Co)organizzazione del seminario del gruppo di lettura *Coomologia Hopf-Ciclica*, insieme a Paolo Piazza ed Indrava Roy; Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, Ott 2014–Feb 2015;
- (Co)organizzazione del seminario del gruppo di lettura *Coomologia Ciclica e Teoria dell'Indice per Foliazioni*, insieme a Paolo Piazza, Sara Azzali, ed Indrava Roy; Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, Ott 2013–Mag 2014.

PARTECIPAZIONI A CONVEGNI INTERNAZIONALI RECENTI

- Mag 2017 *Incontro di Combinatoria dei sistemi di radici*, Palazzone della Scuola Normale Superiore di Pisa, Cortona;
- Ott 2016 *Cyclic Homology*, nell'ambito di *Noncommutative geometry: the next generation (Simons Semester)* al Centro Banach, Istituto di Matematica dell'Accademia Nazionale Polacca delle Scienze (IMPAN), Varsavia;
- Lug 2016 *Noncommutative Geometry and Higher Structures*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Perugia;
- Mag 2016 *Brauer groups, Hopf algebras, and Monoidal Categories*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Torino;
- Gen 2016 *Hopf Algebras and Related Topics*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Torino;
- Set 2015 *Ferrara Algebra Workshop*, Dipartimento di Matematica, Università di Ferrara;
- Set 2015 *Noncommutative Geometry and Higher Structures*, Dipartimento di Matematica, Università La Sapienza di Roma;
- Giu 2014 *Noncommutative Geometry and Applications*, Villa Mondragone, Frascati;
- Giu 2014 *Giornata INdAM*, SISSA, Trieste;
- Feb 2014 *Mini-workshop Batalin-Vilkovisky Algebras, Operads, and Hopf Algebroids*, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach;
- Set 2013 *L'héritage mathématique de Jean-Louis Loday*, Institut de Recherche Mathématique Avancée (IRMA), Université de Strasbourg;
- Lug 2013 *Mathematics and Quantum Physics*, Accademia dei Lincei, Roma;
- Giu 2013 *Giornata INdAM*, Dipartimento di Matematica, Università di Palermo;
- Apr 2013 *Quantum Geometry and Matter 2013 (QGM13) – Noncommutative Manifolds III, Planckland II*, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), Trieste;
- Apr 2013 *Higher Structures 2013: Operads and Deformation Theory*, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge;

ATTIVITÀ EDUCATIVE RECENTI

- Ott 2016–Nov 2016 Partecipazione al corso di dottorato *Equazioni Differenziali e Gruppi Quantistici*, tenuto da V. Toledano Laredo, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza;
- Gen 2016–Mag 2016 Partecipazione al gruppo di lettura *Coomologia di Algebre Commutative, il Complesso Cotangente e Deformazioni* sotto l'egida di M. Manetti, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza;
- Feb 2016–Mag 2016 Partecipazione al corso di dottorato *Quiver Grassmanniane*, tenuto da G. Cerulli Irelli, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza.

INTERESSI DI RICERCA

Operads, omologia ciclica, algebroidi di Hopf, gruppi quantistici, (étale) gruppoidi di Lie, algebre di Lie-Rinehart, strutture superiori di Gerstenhaber e Batalin-Vilkovisky, formalità; algebra omologica, geometria noncommutativa; geometria di Poisson, teoria delle deformazioni.

LINGUE

Tedesco (lingua madre), inglese ed italiano (ottima conoscenza, sia scritto sia parlato), francese ed olandese (buono), russo e spagnolo (conoscenza), *Großes Latinum* (nove anni di latino).

ULTERIORI INTERESSI

Interessi vividi per architettura, urbanistica, belle arti, viaggi, storia.

Roma, 15 agosto 2017

In fede.

(non soggetta ad autenticazione ai sensi dell'art. 39 del D-PRG 28.12.2006, n. 115)

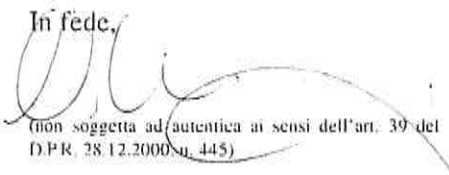
Elenco dei titoli ritenuti utili ai fini della selezione

NIELS KOWALZIG

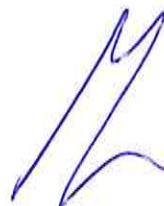
- *Ph. D. certificate* (Kowalzig_PhD_certificate.pdf), rilasciato il 15-07-2009 dall'Università di Utrecht (Olanda), corredato della legalizzazione rilasciata il 15-03-2015 dalla Rechtbank Noord-Nederland, della dichiarazione di valore rilasciata il 29-04-2015 dall'Ambasciata Italiana nei Paesi Bassi, nonché il modulo firmato e datato riguardante la richiesta al MIUR di equivalenza ai fini concorsuali (Kowalzig_modulo_equivalenza.pdf);
- *Recapitulatif des qualifications valides* (Kowalzig_qualification.pdf), certificato riguardante
 - Abilitazione Scientifica in Francia, ovvero la *Qualification aux fonctions de professeur des universités* in data 03-02-2016 conferita dal "Ministero dell'Educazione Nazionale, dell'Insegnamento Superiore e della Ricerca" francese;
 - *Qualification aux fonctions de maître des conférences* in data 02-02-2012 conferita dal "Ministero dell'Educazione Nazionale, dell'Insegnamento Superiore e della Ricerca" francese;
- Lettera di conferimento di una borsa biennale *INdAM-Cofund Marie Curie* (Kowalzig_NotificaINdAM.pdf);
- Lettera di conferimento di un assegno di ricerca all'Università di Napoli Federico II (Kowalzig_NotificaNapoli.pdf);
- Contratto di un assegno di ricerca all'Università di Roma La Sapienza (Kowalzig_ContrattoRoma.pdf);
- Lettera d'invito per un workshop al Mathematischem Forschungsinstitut Oberwolfach (Kowalzig_LetteraMFO.pdf);
- Progetto di ricerca (Kowalzig_progetto_di_ricerca.pdf);
- Laurea in Fisica (Fisica matematica), conseguito presso il Dipartimento di Fisica della *Technische Universität Berlin* (Germania), in data 18 Dicembre 2001 con votazione 110 e lode ("*sehr gut mit Auszeichnung*").

Roma, 15 agosto 2017

In fede,



(non soggetta ad autenticazione ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 28.12.2000 (n. 445))



Luigi Lombardi Curriculum Vitae

Lombardi/

Posizione Accademica Attuale

2015- *James H. Simons Instructor, Università di Stony Brook*

Formazione Accademica

- 2008-2013 **Università dell'Illinois a Chicago – Dottorato in Matematica**
Relatore: Professore Mihnea Popa
Titolo tesi: *Equivalences of Irregular Varieties and Constraints on Hodge Numbers*
- 2006-2008 **Università di Roma "Tor Vergata" – Studente del dottorato**
Mentore: Professore Giuseppe Pareschi
- 2004-2006 **Università di Roma "La Sapienza" – Laurea Specialistica in Matematica**
Relatore: Professore Kieran O'Grady
- 2001-2004 **Università di Roma "La Sapienza" – Laurea triennale in Matematica**
Relatore: Professore Paolo Piccinni

Precedenti Posizioni Accademiche

- 2013-2015 **Istituto Matematico dell'Università di Bonn, Posizione postdottorale "SFB-TR 45" finanziato dall'Ente Nazionale Tedesco di Ricerca.** Gruppo di Geometria Complessa. Mentore: Professore Daniel Huybrechts

Pubblicazioni Scientifiche

- *Derived equivalence and non-vanishing loci III: invariance of pencils of genus at least two* (con Christian Schnell), In preparazione
- *Pushforwards of pluricanonical bundles under morphisms to abelian varieties* (con Mihnea Popa e Christian Schnell), Sottomesso



ALLEGATO B9

- *Derived equivalences of canonical covers of hyperelliptic and Enriques surfaces in positive characteristic* (con Katrina Honigs e Sofia Tirabassi), *Sottomesso*
- *On the vanishing of weight one Koszul cohomology of abelian varieties* (con Marian Aprodu), *Bulletin of the London Mathematical Society* 48 (2016), no. 2, 280–290
- *Deformations of minimal cohomology classes on abelian varieties* (con Sofia Tirabassi), *Communications in Contemporary Mathematics* 18 (2016), no. 4
- *Theta-regularity of curves and Brill–Noether loci* (con Wenbo Niu), *Mathematical Research Letters* 23 (2016), no. 6, 1761–1787
- *GV-subschemas and their embeddings in principally polarized abelian varieties* (con Sofia Tirabassi), *Mathematische Nachrichten* 288 (2015), no. 11–12, 1405–1412
- *Derived equivalences and non-vanishing loci II* (con Mihnea Popa), *London Mathematical Society Lecture Note Series*, 417 (2015), Recent Advances in Algebraic Geometry: volume in honor of R. Lazarsfeld, Cambridge University Press 2015, 291–306
- *Derived invariants of irregular varieties and Hochschild homology*, *Algebra and Number Theory* 8 (2014), no. 3, 513–542
- *Inequalities for the Hodge numbers of irregular compact Kähler manifolds*, *International Mathematics Research Notices* 2013 (2013), no. 1, 63–83
- *The equations of singular loci of ample divisors on (subvarieties of) abelian varieties* (con Francesco Malaspina), *Le Matematiche* LXIII (2008), no. 1, 155–166

Premi e Borse di Studio

- 2015-2018 *Fondi di ricerca* inclusi nella posizione postdottorale *Simons Instructorship* (\$7.500 annui).
- 2011-2012 *Borsa di Studio Dean's Scholar Award*, Università dell'Illinois a Chicago
- 2010-2012 *Contratti di Ricerca*, Università dell'Illinois a Chicago, Professori Laura De Marco and Mihnea Popa (Autunno 2010, Autunno 2012, Estate 2012)
- 2011 *Premio di Collaborazione Scientifica*, Comunità di Ricerca Matematica, Società Matematica Americana
- 2006-2008 *Borsa di Dottorato*, Università di Roma "Tor Vergata"

Insegnamento

Istruttore, Università di Stony Brook

- *Calcolo I*, Autunno 2016
- *Introduzione all'Algebra Lineare*, Autunno 2016, Primavera 2017, Autunno 2017

ALLEGATO B9

- *Calcolo IV*, Primavera 2015

Assistente, Università di Stony Brook

- *Calcolo II*, Autunno 2015

Organizzatore e coordinatore, Università di Bonn

- *Derived Categories in Algebraic Geometry*, Seminario per studenti del master, Autunno 2014

Assistente, Università dell'Illinois a Chicago

- *Algebra Intermedia*, Autunno 2008, Primavera 2009, Estate 2009
- *Precalcolo*, Estate 2010
- *Matematica Finita per Business*, Autunno 2009
- *Quantitative Reasoning*, Primavera 2011
- *Calcolo per Business*, Primavera 2010, Estate 2011
- *Calcolo*, Primavera 2013, Estate 2013

Grader, Università dell'Illinois a Chicago

- *Geometria Algebrica I*, Autunno 2010, Autunno 2011

Visite Accademiche

- Università di Essen, Professore Daniel Greb, Luglio 2017
- Università di Friburgo, Professore Stefan Kebekus, Luglio 2017
- Università di Roma Tor Vergata, Professore Giuseppe Pareschi, Maggio 2017
- Università di Torino, Professore Alberto Collino, Gennaio 2017
- Università di Bonn, Professore Daniel Huybrechts, Gennaio e Luglio 2016, Giugno 2017
- Istituto Matematico dell'Accademia Romana *Simion Stoilow*, Professore Marian Aprodu, Giugno 2015
- IMPA, *Trimestre Tematico in Geometria Algebrica*, Maggio 2015

ALLEGATO B9

Seminari e Colloqui

- 2017 **Università di Roma – Tor Vergata**, Seminario di Geometria Algebrica, *A decomposition theorem for the direct images of pluricanonical bundles to abelian varieties*
- Università di Essen**, Seminario di Algebra e Geometria Algebrica, *A decomposition theorem for the direct images of pluricanonical bundles to abelian varieties*
- Università di Washington**, Seminario di Algebra e Geometria Algebrica, *A decomposition theorem for the direct images of pluricanonical bundles to abelian varieties*
- Queensborough College**, Colloquio, *A decomposition theorem for the direct images of pluricanonical bundles to abelian varieties*
- Università dell'Arkansas**, Seminario di Algebra, *A decomposition theorem for the direct images of pluricanonical bundles to abelian varieties*
- Università di Stony Brook**, Seminario di Geometria Algebrica, *A decomposition theorem for the direct images of pluricanonical bundles to abelian varieties*
- Università di Torino**, Seminario di Geometria Algebrica, *A decomposition theorem for the direct images of pluricanonical bundles to abelian varieties*
- 2016 **Università di Stony Brook**, Seminario per Post-Docs, *Introduction to derived categories*
- 2015 **Università di Stony Brook**, Seminario di Geometria Algebrica, *Derived equivalences and non-vanishing loci*
- Istituto Matematico dell'Accademia Romana Simion Stoilow**, Seminario di Geometria Algebrica, *Derived equivalences and non-vanishing loci*
- Università di Poitiers**, Seminario di Geometria Algebrica, *Deformations of minimal cohomology classes and regularity*
- Università di Copenhagen**, Seminario di Geometria Algebrica, *Deformations of minimal cohomology classes and regularity*
- 2014 **Università di Milano**, Workshop di Geometria Algebrica, *Deformations of minimal cohomology classes and regularity*
- Università di Bonn**, Conferenza per giovani ricercatori in Geometria Aritmetica ed Algebrica, *Deformations of minimal cohomology classes and regularity*
- Torino**, Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati XII, *Equivalenze derivate di varietà irregolari e luoghi di non annullamento*
- Università di Bonn**, SFB-TR 45 Seminar, *How to use the Nagata Conjecture*
- Hausdorff Institute for Mathematics Bonn**, Workshop on Derived Categories, *Derived equivalences of irregular varieties and non-vanishing loci*
- 2013 **Università di Bonn**, SFB-TR 45 Seminar, *Derived equivalences of irregular varieties I & II*
- Università di Notre Dame**, Seminario di Geometria Algebrica, *Comparison of non-vanishing loci under derived equivalence*

ALLEGATO B9

- 2012 **Università del Michigan**, Seminario di Geometria Algebrica, *Derived equivalences of irregular varieties and Hochschild homology*
Università dello Utah, Seminario di Geometria Algebrica, *Derived equivalences of irregular varieties*
Università del Wisconsin, Seminario di Geometria Algebrica, *Derived equivalences of irregular varieties*
Università di Purdue, Seminario di Geometria Algebrica, *Derived equivalences of irregular varieties*
Università dell'Illinois a Chicago, Colloquio per Studenti, *Derived invariants of smooth projective varieties*
Università dell'Illinois a Chicago, Seminario di Geometria Algebrica, *Derived equivalences of irregular varieties and Hochschild homology*
Università dell'Illinois a Chicago, Seminario di Geometria Algebrica, *Inequalities for the Hodge numbers*
- 2011 **Università del Michigan**, Presentazione Poster, *Derived invariants of irregular varieties*
- 2010 **Università del Wisconsin**, Colloquio per Studenti, *Inequalities for the Hodge Numbers of irregular varieties*
- 2009 **Università del Michigan**, Scuola di Primavera sulla Teoria dell'Annullamento Generico, *Introduction to spectral sequences*,
- 2008-2013 **Università dell'Illinois a Chicago**, Presentazioni nel Seminario di Geometria Algebrica per Studenti

Inviti a convegni e conferenze

- Università di Bonn**, Conferenza per giovani ricercatori in Geometria Aritmetica ed Algebrica, *Deformations of minimal cohomology classes and regularity*
Hausdorff Institute for Mathematics Bonn, Workshop on Derived Categories, *Derived equivalences of irregular varieties and non-vanishing loci*
Università di Padova, *Recent Advances in Linear Series and Newton–Okounkov Bodies*
Università di Milano, Workshop di Geometria Algebrica, *Deformations of minimal cohomology classes and regularity*
Torino, Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati XII, *Equivalenze derivate di varietà irregolari e luoghi di non annullamento*

Conferenze e Scuole

- 2017 (In programmazione) *Hodge theory, moduli, and representation theory*, Simons Center
AGNES Primavera 2017, Università di Stony Brook



ALLEGATO B9

- 2016 *AGNES Autunno 2016*, Amhrest
Semestre in Hodge Theory, Simons Center
Derived categories and Chow groups of hyperkaehler and Calabi–Yau varieties, Simons Center
Workshop on Higher Codimension Cycles on Algebraic Varieties, Università dell'Illinois a Chicago
Summer school on Stability conditions on triangulated categories and geometric applications, Sophus Lie Conference Center, Nordfjordeid
- 2015 *Arc spaces and the Nash problem*, IMPA
Birational Geometry and Rational Points, IMPA
- 2014 GRIFGA/Lebesgue Summer School – Derived Categories, Università di Nantes
Conference for young researchers in Arithmetic and Algebraic Geometry, Università di Bonn
Winter School on Birational Methods in Hyperkähler Geometry, Università di Bonn
Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati XII, Torino
Trimester program in algebraic geometry, HIM Bonn
- 2013 *Motivic Invariants and Singularities*, Università di Notre Dame
Robfest: a conference in honor of Rob Lazarsfeld's 60th birthday, Università del Michigan
- 2012 UGA's Georgia Algebraic Geometry Symposium, Università della Georgia
MAGC: Midwest Algebraic Geometry Conference, Università del Wisconsin
- 2010 Mathematics Research Communities, *Birational geometry and moduli spaces*, Snowbird
Wall-crossing in Mathematics and Physics, Università dell'Illinois in Urbana-Champaign

Synergistic Activities

Organizzatore del Seminario per studenti del primo e secondo anno di dottorato, Università di Stony Brook, Autunno 2016, Primavera 2017

Arbitro per Transactions of the American Mathematical Society, London Mathematical Society, Bulletin of the London Mathematical Society, Proceedings of the American Mathematical Society

Mentore di insegnamento, Università dell'Illinois a Chicago, Estate 2013

Mentore per il *Colloquio degli studenti del dottorato*, Università dell'Illinois a Chicago, Autunno 2012

Organizzatore del *Seminario per gli studenti in Geometria Algebrica* all'Università dell'Illinois a Chicago, Primavera 2010 and Estate 2011

ALLEGATO B9

Lingue

Italiano, lingua madre

Inglese, fluente

Tedesco, base

Referenze

Professore Lawrence Ein, Università dell'Illinois a Chicago

Professore Daniel Huybrechts, Università di Bonn

Professore Robert Lazarsfeld, Università di Stony Brook

Professore Mihnea Popa, Università del Northwestern

Professore Christian Schnell, Università di Stony Brook

Data: 09 Agosto 2017

Luogo: Stony Brook

Luigi Lombardi





Curriculum Vitae Europass

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Giancarlo Rinaldo, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

Informazioni personali

Nome / Cognome

Giancarlo Rinaldo

Indirizzo

Telefoni

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

Sesso

Posizione Attuale

Date

Dal 1-11-2015

Lavoro o posizione ricoperti

Ricercatore RTDa

Principali attività e responsabilità

Ricerca nel settore scientifico disciplinare : MAT/02 Algebra.
Supporto al curriculum Magistrale "Laboratorio di matematica industriale e crittografia", nell'attività didattica e nel rapporto tra studenti/stagisti ed aziende. Docente del corso "Discrete Fourier Analysis" e "Algebraic cryptography".

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Trento

Tipo di attività o settore

Ricerca e didattica

Date

1-11-2015

Principali attività e responsabilità

Membro dell'Advisory Board del dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, comitato consultivo nel quale un gruppo ristretto di aziende (AliasLab, Argentea, IDQ, IKS, TasGroup, Telsy, UniCredit), si relaziona in modo diretto con laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia, per proporre argomenti e/o progetti di ricerca applicata, e finanziare borse di studio a studenti meritevoli della laurea Magistrale "Coding Theory and Cryptography".

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Trento

Tipo di attività o settore

Trasferimento tecnologico

Date

1-11-2015

Principali attività e responsabilità

Membro del Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia dell'Università di Trento. Tale laboratorio ha due fondamentali obiettivi. Il primo è di supporto alla Laurea Magistrale "Coding Theory and Cryptography" in cui si presentano gli aspetti teorici e pratici della moderna Crittografia Algebrica e dei Codici a correzione d'errore. Il secondo è il rapporto con le aziende, che accolgono gli studenti per stage e successive assunzioni. Infatti tali aziende finanziano progetti di ricerca in ambito crittografico quali: valutazione della sicurezza di protocolli crittografici e valutazione della lunghezza ottimale di chiavi ad essi associati, progettazione e sviluppo di algoritmi e prototipi.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Trento

Tipo di attività o settore

Didattica, Trasferimento tecnologico

Esperienza lavorativa (docenza universitaria)

Date

A.A. 2016-2017

ALLEGATO B10

Lavoro o posizione ricoperti	Docenza "Discrete Fourier Analysis"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (42 ore). Valutazione degli studenti mediante tesina ed esame orale. Il corso viene tenuto in lingua inglese.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Trento
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2016-2017
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza "Algebraic Cryptography"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (21 ore). Valutazione degli studenti mediante tesina ed esame orale. Il corso viene tenuto in lingua inglese.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Trento
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2015-2016
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza "Discrete Fourier Analysis"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (42 ore). Valutazione degli studenti mediante tesina ed esame orale. Il corso viene tenuto in lingua inglese.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Trento
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto "Didattica della Matematica"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (52 ore). Valutazione degli studenti mediante esame scritto e orale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto "Laboratorio di matematica II mod. C"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (36 ore). Valutazione degli studenti mediante esame scritto e orale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto "Logica matematica"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (30 ore). Valutazione degli studenti mediante esame scritto e orale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2009-2010
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto "Elementi di calcolo matematico e statistico"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (28 ore). Valutazione degli studenti mediante esame scritto e orale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2009-2010

ALLEGATO B10

Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto "Laboratorio di Matematica II Mod. A"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (26 ore). Valutazione degli studenti mediante esame orale e prova laboratoriale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2009-2010
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza "Corso di azzeramento in Matematica"
Principali attività e responsabilità	In tale corso si sono preparati gli studenti di Scienze MM.FF.NN. a superare i test Matematici per l'ammissione ai corsi di laurea (9 ore).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2008-2009
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza "Corso di azzeramento in Matematica" (1)
Principali attività e responsabilità	In tale corso si sono preparati gli studenti di Scienze MM.FF.NN. a superare i test Matematici per l'ammissione ai corsi di laurea (30 ore).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2008-2009
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza "Corso di azzeramento in Matematica" (2)
Principali attività e responsabilità	In tale corso si sono preparati gli studenti di Scienze MM.FF.NN. a superare i test Matematici per l'ammissione ai corsi di laurea (30 ore).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2007-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza "Fondamenti di Informatica"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (40 ore). Valutazione degli studenti mediante esame orale e prova di programmazione in linguaggio "C".
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2006-2007
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto di "Laboratorio di didattica della Matematica" nella scuola di specializzazione SISIS classi 47A, 48A.
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (30 ore). Utilizzo di diverso software multimediale. Valutazione degli studenti mediante esame orale e tesina.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Date	A.A. 2006-2007
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto di Algebra Superiore
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (26 ore). Valutazione degli studenti mediante esame orale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2005-2006
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto di Algebra Superiore
Pagina 3/13 - Curriculum vitae di Rinaldo Giancarlo	Per maggiori informazioni su Europass: http://europass.cedefop.europa.eu © Comunità europee, 2003 20060628

ALLEGATO B10

Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (26 ore). Valutazione degli studenti mediante esame orale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto di esercitatore di Logica per Informatica
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per il corso di Logica per Informatica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2004-2005
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto di esercitatore di Algebra
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per i corsi di Algebra Computazionale e Algebra Superiore.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2006-2007
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Logica
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per i corsi di Logica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2005-2006
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Algebra computazionale
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per il corso di Algebra computazionale
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2005-2006
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Teoria dei Grafi
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per il corso di Teoria dei Grafi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2004-2005
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Algebra
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per il corso di Algebra
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2004-2005
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Teoria dei Grafi
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per il corso di Teoria dei Grafi
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2003-2004

ALLEGATO B10

Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Logica
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per i corsi di Logica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2002-2003
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Logica
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per i corsi di Logica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2002-2003
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Algebra computazionale
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per il corso di Algebra computazionale
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2001-2002
Lavoro o posizione ricoperti	Attività seminariale corso di Algebra computazionale
Principali attività e responsabilità	Esercitazioni per il corso di Algebra computazionale
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Esperienza lavorativa PLS Didattica laboratoriale	Il Progetto Lauree Scientifiche, frutto della collaborazione del Ministero dell'Università e dell'Istruzione, della Conferenza Nazionale dei Presidi di Scienze e Tecnologie e di Confindustria è nato nel 2004 con la motivazione iniziale di incrementare il numero di iscritti ai corsi di laurea in Chimica, Fisica, Matematica e Scienza dei materiali.
Date	A.S. 2014-2015
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Progettazione e svolgimento dei laboratori : 1) "Geometria sferica"; 2) "Crittografia e aritmetica modulare". I laboratori realizzati all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei ed istituti superiori.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.S. 2013-2014
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Progettazione e svolgimento dei laboratori : 1) "Geometria sferica"; 2) "Test di autovalutazione" (70 ore). I laboratori realizzati all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei ed istituti superiori.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.S. 2011-2012
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Progettazione e svolgimento dei laboratori : 1) "Crittografia"; 2) "Geometria sferica"; 3) "Simmetrie e Tassellazioni" (70 ore). I laboratori realizzati all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei ed istituti superiori.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina

ALLEGATO B10

Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del laboratorio di "Crittografia" (50 ore), realizzato all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei ed istituti superiori. All'interno dei laboratori si è utilizzato il software Pari-Gp.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del laboratorio su "Simmetrie e Tassellazioni" (50 ore), realizzato all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei ed istituti superiori. All'interno del laboratorio si è utilizzato il software GeoGebra.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del laboratorio "Il PLS quale strumento di conoscenza della Statistica" (50 ore), realizzato all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei ed istituti superiori. All'interno del laboratorio si è utilizzato il foglio elettronico.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2009-2010
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento dei laboratori : 1) La Crittografia, la storia, le sue applicazioni; 2) "Simmetrie e Tassellazioni" (100 ore). I laboratori sono stati realizzati all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei ed istituti superiori. All'interno dei laboratori si è utilizzato il software GeoGebra e Pari-Gp.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2008-2009.
Lavoro o posizione ricoperti	Guida museale e organizzazione mostra a scopi didattici
Principali attività e responsabilità	Ha partecipato all'organizzazione della mostra "Simmetria-Giochi di specchi" e alla presentazione della stessa nell'Università di Messina. Questa mostra (ideata e progettata nel Dipartimento di Matematica dell'Università di Milano) tramite un insieme di caleidoscopi permette una descrizione estremamente semplice e non banale delle simmetrie e delle tassellazioni sul piano e sulla sfera.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2007-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del laboratorio "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni" realizzato all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei della stessa provincia (50 ore). All'interno dei laboratori si è utilizzato il software Pari-Gp.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica

ALLEGATO B10

Date	A.A. 2006-2007
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento dei laboratori: 1) Trasformazioni Geometriche; 2) La Crittografia, la storia, le sue applicazioni. Tali laboratori sono stati realizzati all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei della stessa provincia (120 ore). All'interno dei laboratori si è utilizzato il software GeoGebra.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2006-2007.
Lavoro o posizione ricoperti	Guida museale e organizzazione mostra
Principali attività e responsabilità	Ha partecipato all'organizzazione della mostra Macchine matematiche (macchine ideate e costruite presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Modena) e alla presentazione della stessa nelle Università di Messina e di Enna. Le macchine matematiche sono strumenti didattici per la visualizzazione delle trasformazioni geometriche (simmetrie, rotazioni, traslazioni e composizioni delle stesse) e per la costruzione delle coniche nel piano (ellisse, parabola, iperbole).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina, Università Kore di Enna
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.A. 2005-2006
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto Progetto Lauree Scientifiche
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del laboratorio "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni" realizzato all'interno dell'Università di Messina e presso alcuni licei della stessa provincia (50 ore). All'interno dei laboratori si sono scritte lezioni in Mathematica e si è sviluppato software ad hoc in Free-Pascal per lo studio dell'aritmetica modulare.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica

Esperienza lavorativa (attività nell'ambito della didattica a scuola, PON-POR)

Date	A.S. 2014-2015
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "MatematicaMente"
Principali attività e responsabilità	Preparazione per le Olimpiadi di Matematica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Liceo Ginnasio "F.Maurolico".
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.S. 2013-2014
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Orientamento formativo e riordinamento - Matematica"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del modulo di Matematica. Argomenti : Preparazione per gli esami di stato in Matematica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Liceo "Caminiti", S.Teresa Riva.
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.S. 2012-2013
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Matematica e Filosofia"
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del modulo di Matematica. Argomenti : Storia della Matematica. Pitagora, Euclide ed il V postulato. Geometrie non euclidee. Logica. Calcolo infinitesimale.

ALLEGATO B10

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Liceo Ginnasio "F.Maurolico".
Tipo di attività o settore	Didattica
	A.S. 2012-2013
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Corso di Matematica"
Principali attività e responsabilità	Il corso ha avuto come obiettivo il recupero ed il potenziamento delle competenze di matematica nel primo biennio di alcuni studenti del primo biennio del Liceo.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Liceo Ginnasio "F.Maurolico".
Tipo di attività o settore	Didattica
	A.S. 2011-2012
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Matematica 2011" (30 ore)
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso con vari test a risposta multipla per la preparazione dello studente al superamento dei test delle facoltà a numero chiuso.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ITCG "Merendino", Capo D'Orlando
Tipo di attività o settore	Didattica
	A.S. 2011-2012
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto (21 ore)
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso con vari test a risposta multipla per la preparazione dello studente al superamento dei test delle facoltà a numero chiuso.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Liceo Ginnasio "F.Maurolico".
Tipo di attività o settore	Didattica
	A.S. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.R. "Le simmetrie e i luoghi geometrici (1)" (30 ore)
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso con vari test in itinere. Il corso si è sviluppato mediante lezione frontale e laboratoriale. Si sono utilizzati anche software didattici (foglio elettronico, GeoGebra) e macchine matematiche.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Tecnico Industriale Verona-Trento di Messina
	A.S. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.R. "Le simmetrie e i luoghi geometrici (2)" (30 ore)
Principali attività e responsabilità	Nel corso si è analizzato ed elaborato materiale fotografico previamente acquisito sul territorio di Messina. In particolare si sono studiati elementi architettonici ricchi di simmetrie quali i fregi ed i rosoni. Si è utilizzato un software di fotoritocco.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Tecnico Industriale Verona-Trento di Messina
	A.S. 2010-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Potenziamento di Matematica" (30 ore)
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso con vari test a risposta multipla per la preparazione dello studente al superamento dei test delle facoltà a numero chiuso.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Liceo Ginnasio Statale "F. Maurolico", Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
	A.S. 2008-2009
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Isometrie e armonia musicale" (30 ore)
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso con vari test in itinere. Il corso si è sviluppato mediante lezione frontale e laboratoriale. Si sono utilizzati anche software didattici (Kali, GeoGebra).

ALLEGATO B10

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Liceo Scientifico Statale "L. Piccolo" Capo D'Orlando, Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.S. 2007-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Gioco con i numeri" (30 ore)
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso con vari test in itinere. Il corso si è sviluppato mediante lezione frontale e laboratoriale. Si sono utilizzati anche software didattici (foglio elettronico, GeoGebra).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Tecnico Industriale Verona-Trento di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	A.S. 2007-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Docenza a contratto: P.O.N. 2008 Obiettivo C-1 "Imparare ad apprendere la Matematica" (30 ore)
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso con vari test in itinere. Il corso si è sviluppato mediante lezione frontale e laboratoriale. Si sono utilizzati anche software didattici (foglio elettronico, GeoGebra).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto di Istruzione Superiore, Furci Siculo, Messina
Tipo di attività o settore	Didattica
Esperienza lavorativa (Attività di Ricerca in Matematica)	
Date	Dal 2000 ad oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Ha pubblicato 32 articoli nell'ambito della ricerca matematica nei settori della geometria finita e algebra commutativa e computazionale. Ha inoltre prodotto recensioni e referaggi per alcune riviste del settore: "Journal of Algebra", "Communications in Algebra", "Arkiv der Matematik", etc.
Date	1-6-2007, 19-03-2009
Lavoro o posizione ricoperti	Borsa Post-dottorato
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca nell'ambito dell'Algebra commutativa e computazionale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina.
Tipo di attività o settore	Attività di ricerca e didattica.
Date	13-10-2006, 13-01-2007
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto di ricerca
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca nell'ambito dell'Algebra commutativa e computazionale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Catania.
Tipo di attività o settore	Attività di ricerca.
Date	1-09-2001, 31-08-2005
Lavoro o posizione ricoperti	Assegno di ricerca
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca nell'ambito dell'Algebra commutativa e computazionale e nella geometria algebrica e combinatoria. Didattica in Algebra, Informatica e Logica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Attività di ricerca e didattica
Date	15-01-2003, 15-03-2003
Lavoro o posizione ricoperti	Borsa di studio

ALLEGATO B10

Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca nell'ambito dell'Algebra commutativa e computazionale. Attività seminariale periodica presso l'istituto.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Accademia Romana di Matematica "Simion Stoilow" (Finanziamento EUROMMAT - progetto per la valorizzazione dei centri di eccellenza matematica da parte della commissione europea)
Tipo di attività o settore	Attività di ricerca e seminariale
Date	1-10-96, 30-9-2000
Lavoro o posizione ricoperti	Dottorato di Ricerca in Matematica
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca nell'ambito dell'Algebra commutativa e computazionale e nella geometria algebrica e combinatoria. Didattica in Algebra, Informatica e Logica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Attività di ricerca e didattica

Soggiorni all'estero

Gennaio 1998	Intensive course on Groebner bases; Research Institute for Symbolic Computation - Linz (Austria).
Maggio 2002	Attività di ricerca con il Prof. Juergen Herzog. University of Essen (Germany).
Gennaio-Marzo 2003	Attività di ricerca con il Prof. Cristodor Ionescu. Institute of Mathematics "Simion Stoilow" of the Romanian Academy – Bucharest (Romania) Progetto EUROMMAT
Febbraio 2004	Attività di ricerca con il Prof. Juergen Herzog. University of Essen (Germany).
Dicembre 2008	Attività di ricerca con il Prof. Juergen Herzog. University of Essen (Germany).
Ottobre 2011	Attività di ricerca con il Prof. Juergen Herzog. University of Essen (Germany).
Ottobre 2016	Attività di ricerca con il Prof. Juergen Herzog. University of Essen (Germany).

Esperienza lavorativa in Informatica

(Sviluppo Software)	
Date	1996-2016
Lavoro o posizione ricoperti	Sviluppo software nell'ambito della ricerca in Algebra computazionale
Principali attività e responsabilità	Opera nell'ambito della ricerca scrivendo applicativi ad hoc in diversi linguaggi di programmazione, principalmente C/C++ e STL (Linux) e pacchetti specialistici (CoCoA, Macaulay 2 e Magma su qualunque piattaforma). Vedi ad esempio: http://ww2.unime.it/algebra/rinaldo/stablesel/ , http://ww2.unime.it/algebra/rinaldo/sqfreeonid.html , http://ww2.unime.it/algebra/rinaldo/sdepth.html .

ALLEGATO B10

Date	2007-2008
Lavoro o posizione ricoperti	Sviluppo di ChanMan per VDR
Principali attività e responsabilità	VDR è un software Linux sviluppato principalmente in Germania per la registrazione su disco rigido dei flussi multimediali, il cui input deriva da schede satellitari (e non solo). ChanMan (Channel Manager) è un plugin sviluppato in C++ che gestisce le fonti (cioè i canali) e le organizza ed ordina secondo gruppi (TV, radio, criptati, lingua) e le ordina alfabeticamente. Per approfondimenti vedi: http://www.tvdr.de/ http://www.vdr-wiki.de/wiki/index.php/Chanman-plugin
Date	2011-2014
Lavoro o posizione ricoperti	Sviluppo siti web dinamici e in Joomla e applicativi web intranet in PHP e MySQL
Principali attività e responsabilità	Opera in proprio (P.IVA 03249260831) per lo sviluppo di siti web nel cms Joomla e HTML dinamico con Javascript per alcune attività commerciali e per associazioni. In tale ambito sviluppa applicazioni in PHP e MySQL per moduli specifici.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Giancarlo Rinaldo
Tipo di attività o settore	Sviluppo di applicazioni web.
Date	2006-2014
Lavoro o posizione ricoperti	Attività di divulgazione Matematica ed Informatica (Piano Lauree Scientifiche)
Principali attività e responsabilità	Opera nell'ambito della divulgazione della matematica applicata e dell'informatica per il Piano Lauree Scientifiche finanziato dal MIUR. In tale ambito ha sviluppato software didattici. Vedi ad esempio: http://ww2.unime.it/algebra/rinaldo/pls.html (Crittografia, Clock applicativo in Pascal) http://ww2.unime.it/algebra/rinaldo/pls2.html (Trasformazioni Geometriche, applet in Java)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Messina
Tipo di attività o settore	Didattica in laboratorio di Informatica. Sviluppo di software didattici.
Date	1991-1995
Lavoro o posizione ricoperti	Collaboratore
Principali attività e responsabilità	Opera nel ruolo di Analista Programmatore e sviluppa procedure per la gestione di database in ambiente di rete. Inoltre forma personale per l'utilizzo di Autocad 12 e 3dStudio al fine di realizzare ambientazioni fotorealistiche (arredo di interni) tramite acquisizione di cataloghi cartacei e creazione di ambienti in 3d. Sviluppo in Clipper e C.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Europe System s.c.r.l.
Tipo di attività o settore	Informatica
Date	1990-1991
Lavoro o posizione ricoperti	Impiegato
Principali attività e responsabilità	Opera nel ruolo di Analista Programmatore e sviluppa procedure per la gestione di database in ambiente di rete. Sviluppo in Clipper e C.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	I.D.S. s.r.l.
Tipo di attività o settore	Informatica
Esperienza lavorativa in Informatica (Docenza)	
Date	Dal 20-6-2014 al 31-10-2014
Lavoro o posizione ricoperti	Programma Operativo Obiettivo Convergenza 2007-2013 FSE Regione Siciliana, Avviso pubblico n.20/2011, "Tecniche di digitalizzazione dei documenti".
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (280 ore) rivolto a 8 allievi con lievi disabilità fisiche e mentali presso l'ECAP di Messina. Informatica di base. Uso di Open-Office e GIMP. Tecniche di scansione e catalogazione documenti. Automazione di Ufficio.

ALLEGATO B10

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Associazione EURO Palermo
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	Dal 20-5-2014 al 30-10-2014
Lavoro o posizione ricoperti	Programma Operativo Obiettivo Convergenza 2007-2013 FSE Regione Siciliana, Avviso pubblico n.20/2011, "Tecniche di digitalizzazione dei documenti".
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (280 ore) rivolto a 8 detenute presso la Casa Circondariale di Gazzi. Informatica di base. Uso di Open-Office e GIMP. Tecniche di scansione e catalogazione documenti. Automazione di Ufficio.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Associazione EURO Palermo.
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	Dal 20-5-2013 al 09-08-2013
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (250 ore) rivolto a 8 allievi con lievi disabilità fisiche e mentali presso l'Oasi S. Antonio di Furci Siculo. Informatica di base. Tecniche di scansione e catalogazione documenti. Automazione di Ufficio.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Associazione EURO Palermo
Tipo di attività o settore	Didattica
Date	Dal 12-2-2013 al 09-08-2013
Lavoro o posizione ricoperti	Programma Operativo Obiettivo Convergenza 2007-2013 FSE Regione Siciliana, Avviso pubblico n.20/2011, "Tecniche di digitalizzazione dei documenti".
Principali attività e responsabilità	Preparazione e svolgimento del corso (250 ore) rivolto a 8 detenute presso la Casa Circondariale di Gazzi. Informatica di base. Tecniche di scansione e catalogazione documenti. Automazione di Ufficio.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Associazione EURO Palermo.
Tipo di attività o settore	Didattica
Istruzione e formazione (Titoli Culturali)	
Date	A.A. 2000-01
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato in Matematica
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Algebra commutativa, Algebra computazionale, Combinatoria.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Messina
Date	2000
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione in Matematica Applicata
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Docenza in Matematica Applicata
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Ministero della Pubblica Istruzione
Date	A.A. 1998-99
Titolo della qualifica rilasciata	Perfezionamento Post-lauream. Titolo: Matematica, Lezioni di Probabilità e statistica. Elementi di didattica.
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Docenza in probabilità e statistica
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

ALLEGATO B10

Date A.A. 1997-98
Titolo della qualifica rilasciata Perfezionamento Post-lauream. Titolo: La didattica della Matematica ed i nuovi programmi del biennio.
Principali tematiche/competenze professionali possedute Docenza in geometria
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

Date A.A. 1994-95
Titolo della qualifica rilasciata Laurea in Matematica: Voto 110/110.
Principali tematiche/competenze professionali possedute Algebra, Analisi, Geometria, Analisi numerica, Fisica.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università di Messina

Date A.A. 1988-89
Titolo della qualifica rilasciata Diploma in Informatica: Voto 110/110 e lode.
Principali tematiche/competenze professionali possedute Informatica generale; Programmazione linguaggi C, Fortran, Cobol, Pascal; Gestione ed analisi di Sistemi informatici.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università di Messina

Capacità e competenze personali

Madrelingua **Italiano**

Altra lingua **Inglese**

- Capacità di lettura Buona
- Capacità di scrittura ed espressione orale Buona

Capacità e competenze sociali Ha lavorato all'estero per brevi periodi (1, 2 mesi) per attività di ricerca confrontandosi con un ambiente multiculturale usando l'inglese come lingua principale di comunicazione (Austria, Germania, Romania).

Capacità e competenze organizzative Ha spesso partecipato all'organizzazione di seminari e conferenze internazionali. Ha inoltre partecipato all'organizzazione di mostre.

Capacità e competenze informatiche Ha buone capacità di programmazione in diversi linguaggi: C, C++, Pascal, Java. Sviluppa software Open-Source (vedi il sito: <http://ww2.unime.it/algebra/rinaldo/>).
Ha una buona esperienza di utilizzo di sistemi operativi Unix-like (LINUX) e Windows.

Allegati

Il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 675/96 del 31 dicembre 1996.

Messina, 16/08/2017



**Curriculum Vitae
Stella Salvatore**

Ultimo aggiornamento: 31 luglio 2017

Informazioni Generali:

ien-

Precedenti posizioni e Visite di ricerca:

- 1 giugno 2015 – 31 maggio 2017: INdAM - Marie Curie cofund fellow, Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo", Università degli studi di Roma "Sapienza"
- 12 ottobre 2015 – 18 dicembre 2015: Grey College Math Fellow, Department of Mathematical Sciences, Durham University
- 16 agosto 2013 – 31 maggio 2015: Post Doctoral Research Scholar, North Carolina State University
- 20 agosto 2012 – 20 dicembre 2012: Program Associate, Cluster Algebras Program, MSRI, Berkeley
- 1 settembre 2008 – 3 maggio 2013: Research/Teaching Assistant, Northeastern University, Boston

Studi:

- 2008 – 2013: Ph.D. in Mathematics, Northeastern University, Boston
Relatore: Prof. Andrei Zelevinsky
Tesi (5 aprile 2013): "Discrete structures in finite type Cluster Algebras"
- 2006 – 2008: Laurea Specialistica in Matematica, Università degli studi di Roma "Sapienza", con lode
- 2003 – 2006: Laurea Triennale in Matematica, Università degli studi di Roma "Sapienza", con lode
- 1998 – 2003: Maturità Scientifica, Liceo "A. Righi", Roma, 100/100

Premi:

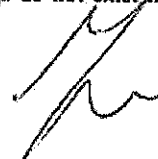
- 2011: Ling Ma fellowship, Northeastern University, Boston
- 2008 – 2013: Excellence Fellowship, Northeastern University, Boston
- 1999, 2003, 2009: Premio di studio della BCC di Formello
- 1998 – 2009: Borsa di studio ANDSAI

Pubblicazioni:

- (5) [Con M. Cheung, M. Gross, G. Muller, G. Musiker, D. Rupel, H. Williams] "The greedy basis equals the theta basis", *Journal of Combinatorial Theory, Series A*, Volume 145, January 2017, Pages 150–171; arXiv:1508.01404; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcta.2016.08.004>
- (7) [Con P. Tumarkin] "Exchange relations for finite type cluster algebras with acyclic initial seed and principal coefficients", *SIGMA* 12 (2016), 067, 9 pages; arXiv:1604.06286; <http://dx.doi.org/10.3842/SIGMA.2016.067>
- (3) [Con T. Nakanishi] "Wonder of sine-Gordon Y-systems", *Transactions of the AMS*, 368 (2016), 6835–6886; arXiv:1212.6853; <http://dx.doi.org/10.1090/tran/6505>
- (2) [Con T. Nakanishi] "Diagrammatic description of c-vectors and d-vectors of cluster algebras of finite type", *Electronic journal of Combinatorics* Volume 21, Issue 1 (2014) P1.3; arXiv:1210.6299; <http://www.combinatorics.org/ojs/index.php/eljc/article/view/v21i1p3/pdf>
- (1) "Polyhedral models for generalized associahedra via Coxeter elements", *Journal of Algebraic Combinatorics* 38 (2013), no. 1, 121–158; arXiv:1111.1657; <http://dx.doi.org/10.1007/s10801-012-0396-7>

Lavori accettati per la pubblicazione:

- (4) [Con N. Reading] "Initial-seed recursions and dualities for d-vectors", *Pacific Journal of Mathematics* arXiv:1409.4723
- (6) [Con L. Demonet, P. Plamondon, D. Rupel, P. Tumarkin] " SL_2 -tilings do not exist in higher dimensions (mostly)", *Séminaire Lotharingien de Combinatoire*, arXiv:1604.02491



Preprints:

- (10) [Con N. Reading] "An affine almost positive roots model", arXiv:1707.00340
- (9) [Con C. Hohlweg, V. Pilaud] "Polytopal realizations of finite type g -vector fans", arXiv:1703.09551
- (8) [Con D. Rupel, H. Williams] "On generalized minors and quiver representations", arXiv:1606.03440

Insegnamento:

- *Primavera 2015*: "Introduction to cluster algebras" (Corso di dottorato), North Carolina State University
- *Autunno 2014*: Due sezioni di "Calculus 1", North Carolina State University
- *Primavera 2014*: "Linear Algebra", North Carolina State University
- *Autunno 2013*: Due sezioni di "Calculus 1", North Carolina State University
- *Primavera 2011*: "Discrete mathematics", Northeastern University
- *Autunno 2010*: "Calculus 2", Northeastern University
- *Primavera 2009*: "Calculus for business and economics", Northeastern University
- *Autunno 2008*: "Recitation for Calculus 3", Northeastern University

Organizzatore di:

- *ottobre 2016*: Workshop "Lie theory and cluster algebras", Notre Dame University Global Gateway, Rome
- *giugno 2015*: Workshop "Sage Days 64.5", IMA, Twin Cities, Minnesota
- *2014 – 2015*: "Algebra and Combinatorics seminar", North Carolina State University
- *Primavera 2013*: "Brandeis-Northeastern joint seminar on cluster algebras", Boston
- *Autunno 2011*: "MIT-Northeastern University joint seminar on cluster algebras" Boston

Referee per:

- Transactions of the AMS
- International Mathematics Research Notices
- Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications
- Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC)
- Journal of Combinatorial Theory, Series A
- Algebras and Representation Theory
- SageMath

Lettere di raccomandazione:

Data la loro conoscenza del mio campo di ricerca e della mia attività professionale ho chiesto ai seguenti professori di esprimere un giudizio confidenziale sul mio lavoro che può essere richiesto direttamente via e-mail:

- Nathan Reading (North Carolina State University) nreading@ncsu.edu
- Christophe Hohlweg (LaCIM - UQAM) hohlweg.christophe@uqam.ca
- Michael Gekhtman (University of Notre Dame) mgekhtma@nd.edu
- Vyjayanthi Chari (UC Riverside) vyjayanthi.chari@ucr.edu
- John Griggs (North Carolina State University) jrgriggs@ncsu.edu [Insegnamento]

Seminari scelti:

- *giugno 2017*: Workshop: Algebraic and Geometric Combinatorics of Reflection Groups, Montreal
- *maggio 2017*: Workshop: Quinto incontro di combinatoria dei sistemi di radici, Cortona
- *aprile 2017*: Oberseminar, Universität Köln
- *gennaio 2017*: Algebra Seminar, University of Haifa
- *novembre 2016*: Algèbre et Géométrie seminar, LMNO, Université de Caen
- *novembre 2016*: Séminaire Quantique, IRMA, Strasbourg
- *novembre 2016*: Oberseminar Darstellungstheorie, Universität Bonn
- *giugno 2016*: Yau Mathematical Sciences Center, Tsinghua University, Beijing
- *aprile 2016*: Séminaire Philippe Flajolet, IHP
- *aprile 2016*: Séminaire Lotharingien de Combinatoire 76
- *dicembre 2015*: Algebraic combinatoric session, CMS winter meeting, Montreal
- *ottobre 2015*: Colloquium, Department of Mathematics, Durham university
- *gennaio 2015*: MRC special section, AMS Joint Meeting, San Antonio
- *dicembre 2014*: Séminaire du LaCIM, UQAM, Montreal

- *novembre 2014*: Workshop on Cluster algebras and Representation theory, KIAS, Seoul
- *ottobre 2014*: Applied Algebra Seminar, Toronto
- *ottobre 2014*: Generalized Catalan Algebraic Combinatorics, AMS sectional meeting, Halifax
- *settembre 2014*: Seminario di algebra e geometria, Università di Roma "Sapienza"
- *maggio 2014*: Workshop on Hall and cluster algebras, CRM (Montreal)
- *maggio 2013*: 6th Southeastern Lie Theory Workshop
- *aprile 2013*: Maurice Auslander International Conference
- *aprile 2013*: AMS Sectional Meeting, Special Session on Cluster Algebras and Related Combinatorics

Roma 31/07/2017

Salvatore Zotto

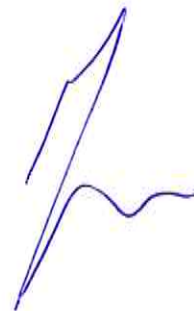


Elenco Titoli

1. diploma di Ph.D. rilasciato dalla Northastern university di Boston;
2. dichiarazione di valore del diploma di Ph.D. rilasciata dal consolato generale d'Italia a Boston;
3. dichiarazione di equipollenza del titolo di Ph.D. con il titolo di Dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano;
4. dichiarazione attestante il conferimento di una borsa INdAM-Cofund 2012;
5. lettera di assunzione presso la North Carolina State University con traduzione giurata;
6. parere favorevole del CUN al riconoscimento della posizione presso NCSU come titolo ai fini della partecipazione a concorsi RTD-B;
7. lettera di conferimento della "Grey College Maths Fellowship";
8. dichiarazione attestante il conferimento della Fellowship "Ling Ma";
9. lettera di ammissione al Ph.D. presso la Northeastern University con borsa ed assegnazione della "University Excellence Fellowship";
10. lettera di invito al programma semestrale "Cluster Algebras" tenutosi ad MRSI nell'autunno 2012;
11. lettera attestante il conferimento di una posizione Postdoc presso l'università di Haifa.

Rome 31/7/2017

Zolubane Zella



Fabio Tonini

----- Dati personali

Data di
nascita
Cittadinanza

----- Posizione attuale

Da ottobre 2015 Post Doc alla Università Freie di Berlino

----- Positioni passate

Aprile 2013 - Settembre 2015 Post Doc alla Università Humboldt di Berlino
Gennaio 2012 - Gennaio 2013 Scholarship alla Scuola Normale Superiore di Pisa
Gennaio 2009 - Gennaio 2012 Studente di dottorato alla Scuola Normale Superiore di Pisa sotto la supervisione del Prof. Angelo Vistoli

----- Educazione

Maggio 2013 Dottorato alla Scuola Normale Superiore di Pisa
Dicembre 2008 Diploma alla Scuola Normale Superiore di Pisa
Settembre 2008 Laurea in Matematica Pura, Università di Pisa, *con lode*
Luglio 2006 Laurea triennale in Matematica Pura, Università di Pisa, *con lode*
Tesi di dottorato
Titolo *Stacks of ramified Galois covers*
difesa 2 Maggio 2013
pdf <http://www2.mathematik.hu-berlin.de/~tonini/Stacks.of.ramified.Galois.covers.Ph.D.thesis.pdf>
Relatore Angelo Vistoli
Tesi di laurea
Titolo *Rivestimenti di Gorenstein (Gorenstein covers)*

Freie Universität Berlin, FB Mathematik und Informatik, Arnimallee 3, Zimmer 112A
Berlin, 14195 Germany

✉ tonini@zedat.fu-berlin.de • <http://www.mi.fu-berlin.de/users/tonini/>

1/5



pdf <http://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-09102008-101506/unrestricted/tesi.pdf>

Relatore Angelo Vistoli

Area di ricerca

- Geometria Algebrica
- Stacks Algebrici, Teoria dei Moduli
- Azioni di gruppi algebrici e Rivestimenti di Galois
- Teoria delle rappresentazioni
- Gruppi fondamentali algebrici e gerbes

Esperienze di insegnamento

- 2011-2012 Tutor di un gruppo di giovani studenti alla Scuola Normale Superiore di Pisa
- 2014 Ho insegnato un corso dal titolo *Introduction to algebraic stacks and moduli theory* alla Università Humboldt
- 2016 Relatore di Gabriel Lepetit, che ha scritto la sua tesi per il primo anno di Master dal titolo *Low-degree covers in algebraic geometry*

Lingue

English **Buono**
Italiano **Nativo**

Inviti per talks

- Marzo 15, 2016 **Representations of the Nori fundamental gerbes**, al ANU Kioloa Campus, Australia.
- Dicembre 19, 2014 **Stacks of ramified Galois covers**, alla Università di Bordeaux, Bordeaux, Francia.
- Maggio 15, 2014 **Stacks of ramified Galois covers**, alla Università di Hamburg, Hamburg, Germania.
- Aprile 25, 2014 **Stacks of ramified Galois covers**, alla Università di Kyoto, Kyoto, Giappone.
- Aprile 18, 2014 **Stacks of ramified Galois covers**, alla Università di Osaka, Osaka, Giappone.
- Novembre 28, 2013 **Stacks of ramified Galois covers**, alla Università di Essen, Essen, Germania.
- Gennaio 30, 2013 **Stacks of ramified Galois covers**, al KTH, Stockholm, Svezia.

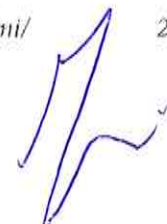
Partecipazioni a scuole e conferenze

- Marzo 14-18, 2016 **Equivariant geometry and algebraic stacks**, ANU Kioloa Campus, Australia.
- Giugno 1-5, 2015 **Algebraic varieties and their moduli**, Pisa, Italia.

Freie Universität Berlin, FB Mathematik und Informatik, Arnimallee 3, Zimmer 112A
Berlin, 14195 Germany

✉ tonini@zedat.fu-berlin.de • 🌐 <http://www.mi.fu-berlin.de/users/tonini/>

2/5



- Settembre 8-12, 2014 **Modern Trends in Gromov-Witten Theory**, Hannover, Germania.
- Agosto 25-30, 2014 **Recent Developments in Algebraic and Arithmetic Geometry**, Budapest, Ungheria.
- Agosto 25-30, 2014 **Conference on Algebraic Geometry**, Amsterdam, Olanda.
- Maggio 15-16, 2014 **NoGAGS, North German Algebraic Geometry Seminar**, Hamburg, Germania.
- Dicembre 16-20, 2013 **Fundamental Groups in Arithmetic and Algebraic Geometry**, Pisa, Italia.
- Maggio 27-31, 2013 **Szygies in Berlin**, Berlin, Germania.
- Maggio 16-17, 2013 **NoGAGS, North German Algebraic Geometry Seminar**, Hannover, Germania.
- Giugno 25-29, 2012 **Conference on Galois covers and deformations**, Bordeaux, Francia.
- Giugno 18-22, 2012 **GAel, Géométrie Algébrique en Liberté XX**, Grenoble, Francia.
- Giugno 11-15, 2012 **Summer school 'Geometry of moduli'**, Nordfjordeid, Norvegia.
- Maggio 23-26, 2012 **Giornate di Geometria Algebrica e argomenti correlati XI**, Pisa, Italia.
- Settembre 18-24, 2011 **Geometric Invariant Theory, Old and New**, Lucekin, Polonia.
- Luglio 18-29, 2011 **Toric Varieties in Cortona**, Cortona, Italia.
- Giugno 20 - Luglio 8, 2011 **Moduli of curves and Gromov-Witten theory**, Institute Fourier, Grenoble, Francia.
- Maggio 23-27, 2011 **Moduli spaces and moduli stacks**, Columbia University, New York.
- Gennaio 5-14, 2011 **School on moduli spaces**, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, Inghilterra.
- Ottobre 13-15, 2010 **Intersection theory on the moduli space of curves**, Università di Humboldt, Berlin, Germania.
- Agosto 30 - Settembre 3, 2010 **WDT II, Workshop in Deformation Theory II**, Università La Sapienza di Roma, Italia.
- Agosto 9-14, 2010 **Geometry and Algebra of Orbifolds and the McKay Correspondence**, Università di Warwick, Inghilterra.
- Luglio 4-10, 2010 **Impanga, Summer School on Algebraic Geometry**, Institute of Mathematics of Polish Academy of Sciences, Bedlewo, Polonia.

Freie Universität Berlin, FB Mathematik und Informatik, Arnimallee 3, Zimmer 112A
Berlin, 14195 Germany

✉ tonini@zedat.fu-berlin.de • <http://www.mi.fu-berlin.de/users/tonini/>

3/5

ALLEGATO B12

- Maggio 25-29, 2010 **Giornate di Geometria Algebrica e argomenti correlati X**, Gargnano, Italia.
- Settembre 13 - Ottobre 3, 2009 **P.R.A.G.MAT.I.C 2009**, *Promotion of Research in Algebraic Geometry for MAThematicians in Isolated Centres*, Università di Catania, Italia.
- Giugno 8-12, 2009 **GAel**, *Géométrie Algébrique en Liberté XVII*, Lorentz Center, Leiden, Olanda.

Attività

- 2009-2011 Organizzatore e relatore di seminari settimanali in geometria algebrica alla Scuola Normale Superiore di Pisa
- 2014 Organizzatore di seminari settimanali in geometria algebrica alla Università Humboldt di Berlino

Pubblicazioni

- [1] *Algebraic and Nori fundamental gerbes*, con Lei Zhang, accettato per la pubblicazione nel *Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu*
articolo arxiv: <https://arxiv.org/abs/1605.01332>
- [2] *Ramified Galois covers via monoidal functors*, accettato per la pubblicazione in *Transformation Groups*
link: <http://www2.mathematik.hu-berlin.de/~tonini/monoidal.galois.pdf>
- [3] *Trace map and regularity of extensions of a DVR*, *Journal of Number Theory* 172 (2017) 133-144
articolo arxiv: <http://arxiv.org/abs/1506.04264>
- [4] *Stacks of uniform cyclic covers of curves and their Picard groups*, con F. Poma e M. Talpo, *Algebraic Geometry*, 2(1):26, Dec. 2015.
Link: <http://algebraicgeometry.nl/2015-1/2015-1-005.pdf>
articolo arxiv: <http://arxiv.org/abs/1312.5675>
- [5] *Stacks of Ramified Covers Under Diagonalizable Group Schemes*, *International Mathematics Research Notices*, Oxford, pp. 80, Gennaio 2013
Link: <http://imrn.oxfordjournals.org/content/early/2013/01/11/imrn.rns293.abstract?keytype=ref&ijkey=lzJkVJQOpzM3ABG>
articolo arxiv: <http://arxiv.org/abs/1106.2347>
- [6] *ACM bundles on del Pezzo surfaces*, con J. Pons-Llopis, *Le Matematiche* Vol. 64 (2009), no. 2, pp. 177-211.
Link: <http://www.dmi.unict.it/ojs/index.php/lematematiche/article/view/760/725>
articolo arxiv: <http://arxiv.org/abs/1003.3404>



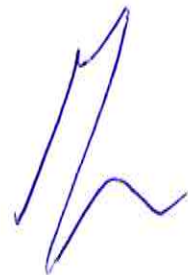
Tesi di dottorato

- [7] *Stacks of ramified Galois covers*, pp. 179, tesi di dottorato, 2013.
Link: <http://www2.mathematik.hu-berlin.de/~tonini/Stacks.of.ramified.Galois.covers.Ph.D.thesis.pdf>

Preprints

- [8] *Sheafification functors and Tannaka's reconstruction*, preprint
articolo arxiv: <http://arxiv.org/abs/1409.4073>
- [9] *F-divided sheaves trivialized by dominant maps are essentially finite*, con Lei Zhang, preprint
articolo arxiv: <https://arxiv.org/abs/1612.00208>
- [10] *Essentially Finite Vector Bundles on Normal Pseudo-proper Algebraic Stacks*, con Lei Zhang, preprint
articolo arxiv: <https://arxiv.org/abs/1702.03751>
- [11] *Nori fundamental gerbe of essentially finite covers and Galois closure of towers of torsors*, con Marco Antei, Indranil Biswas, Michel Emsalem, Lei Zhang, preprint
articolo arxiv: <https://arxiv.org/abs/1706.00739>
- [12] *Moduli of Formal Torsors*, con Takehiko Yasuda, preprint

July 16, 2017



CURRICULUM VITAE DI DANIELE VALERI

Posizione attuale

Assegnista di ricerca presso Yau Mathematical Sciences Center (YMSC), Tsinghua University, Pechino.

Posizione precedente

Ottobre 2012 Settembre 2014 Assegnista di ricerca presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), Trieste.

Ulteriori posizioni accademiche

Giugno Luglio 2017 In visita presso l'IHES, Bures sur Yvette.
Dicembre 2016 Febbraio 2017 In visita presso l'Università di Roma La Sapienza.
Luglio 2016 In visita presso la SISSA, Trieste.
Maggio 2016 Visiting scholar presso University of Sydney, Australia.
Dicembre 2015 Febbraio 2016 In visita presso l'Università di Roma La Sapienza.
Aprile Maggio 2014 In visita presso il Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.
Ottobre 2012 In visita presso l'IHES, Bures sur Yvette.
Autunno 2011 Visiting student presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (MA).
Primavera 2011 Visiting student presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (MA).
Primavera 2010 Visiting student presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (MA).

Titoli di studio

Marzo 2012 Dottorato di ricerca in matematica.
Sapienza Università di Roma.
Titolo della tesi: Classical W algebras. Relatore: prof. Alberto De Sole.
Luglio 2008 Laurea specialistica in matematica, votazione 110/110 con lode.
Sapienza Università di Roma.
Titolo della tesi: "Estensioni ciclotomiche: parità del numero di classe".
Relatore: prof.ssa Marialuisa J. de Resmini.
Luglio 2006 Laurea triennale in matematica, votazione 110/110 con lode.
Università degli studi di Roma "La Sapienza".
Titolo della tesi: Sui T gruppi. Relatore: prof.ssa Marialuisa J. de Resmini.

Abilitazioni

Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Associato Settore concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra, dal 31/07/2016 al 31/07/2023.

Pubblicazioni e preprints

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *A Lax type operator for quantum finite W algebras*, arXiv:1707.03669.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Classical affine \mathcal{W} algebras and the associated integrable Hamiltonian hierarchies for classical Lie algebras*, arXiv:1705.10103.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Finite \mathcal{W} algebras for \mathfrak{gl}_N* , accettato per la pubblicazione in Adv. Math., doi: 10.1016/j.aim.2017.06.016, arXiv:1605.02898.

Casati M., Valeri D., *MasterPVA and WALg: Mathematica packages for Poisson vertex algebras and classical affine \mathcal{W} algebras*, arXiv:1603.05028.

Masoero D., Raimondo A., Valeri D., *Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra valued connections II. The non simply laced case*, Comm. Math. Phys. **349** (2017), n. 3, 1063 1105.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Classical affine \mathcal{W} algebras for \mathfrak{gl}_N and associated integrable Hamiltonian hierarchies*, Comm. Math. Phys. **348** (2016), n. 1, 265 319.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *A new scheme of integrability for (bi)Hamiltonian PDE*, Comm. Math. Phys. **347** (2016), n. 2, 449 488.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Structure of classical (finite and affine) \mathcal{W} algebras*, J. Eur. Math. Soc. **18** (2016), n. 9, 1873 1908.

Genovese G., Lucà R., Valeri D., *Gibbs measures associated to the integrals of motion of the periodic derivative nonlinear Schrödinger equation*, Sel. Math. New Ser. **22** (2016), n. 3, 1663 1702.

Masoero D., Raimondo A., Valeri D., *Bethe Ansatz and the Spectral Theory of affine Lie algebra valued connections I. The simply laced case*, Comm. Math. Phys. **334** (2016), n. 3, 719 750.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Adler Gelfand Dickey approach to classical \mathcal{W} algebras within the theory of Poisson vertex algebras*, Int. Math. Res. Not. **21** (2015), 11186 11235.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Double Poisson vertex algebras and non commutative Hamiltonian equations*, Adv. Math. **281** (2015), 1025 1099.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Integrability of Dirac reduced bi Hamiltonian equations*, Trends in Contemporary Mathematics, Springer INDAM Series, vol. 8 (2014), 13 32.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Dirac reduction for Poisson vertex algebras*, Comm. Math. Phys. **331** (2014), n. 3, 1155 1190.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Classical \mathcal{W} algebras and generalized Drinfeld Sokolov hierarchies for minimal and short nilpotents*, Comm. Math. Phys. **331** (2014), n. 2, 623 676. Erratum in Commun. Math. Phys. **333** (2015), n. 3, 1617 1619.

Valeri D., *Classical \mathcal{W} algebras within the theory of Poisson vertex algebras*, Advances in Lie Superalgebras, Springer INDAM series, vol. 7 (2013), 203 221.

De Sole A., Kac V.G., Valeri D., *Classical \mathcal{W} algebras and generalized Drinfeld Sokolov bi Hamiltonian systems within the theory of Poisson vertex algebras*, Comm. Math. Phys. **323** (2013), n. 2, 663 711.

Attività didattica

Primavera 2017 *Infinite dimensional Lie algebras*, corso per il dottorato, YMSC.

Primavera 2016 *An introduction to vertex algebras*, corso per il dottorato, YMSC.

Autunno 2013 *Poisson vertex algebras and applications to integrable systems*, corso per il dottorato in Geometria e Fisica Matematica, SISSA.

Autunno 2010 Tutoraggio per il corso *Calcolo 1* del prof. Alessandro Figà Talamanca, Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Roma 3.

Primavera 2009 Tutoraggio per il corso *Analisi 1* del prof. Alessandro Figà Talamanca, Dipartimento di Matematica, Sapienza Università di Roma.

Borse di studio e finanziamenti

"Research Fund for International Young Scientists" per il periodo 01/01/2016 31/12/2016 finanziato dalla National Natural Science Foundation of China (NSFC) per il progetto " \mathcal{W} algebras and applications" (Grant No. 11550110178).

Finanziamento di un anno (2014 2015) da parte dell'INdAM all'interno del "Progetto Giovani" per il progetto "ODE/IM Correspondence" in collaborazione con D. Masoero (Universidade de Lisboa) e A. Raimondo (Milano Bicocca).

Borsa di studio "Research in pairs" presso il Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach per il progetto "Invariant measures for 1d DNLS" in collaborazione con G. Genovese (Zurich Universitat) e R. Lucà (ICMAT).

Seminari

SISSA, Seminar in Integrable Systems, 12 luglio 2017: *Classical affine \mathcal{W} algebras associated to classical Lie algebras.*

Korea Institute for Advanced Studies (KIAS), Seoul, 17 aprile 2017: *ODE/IM correspondence for simple Lie algebras.*

Sun Yat Sen University, Guangzhou, 24 marzo 2017: *\mathcal{W} algebras in type A.*

Università di Milano Bicocca, 24 gennaio 2017: *Generalized Drinfeld Sokolov hierarchies in type A.*

Sapienza Università di Roma, Seminario di Algebra e Geometria, 18 gennaio 2017: *Algebraic aspects of the ODE/IM correspondence.*

University of Melbourne, \mathcal{W} algebras Workshop, 28 novembre 2016: *Introduction to vertex algebras.*

YMSC, The 2nd YMSC Post doc Workshop, 22 ottobre 2016: *ODE/IM correspondence and beyond.*

SISSA, Seminar on \mathcal{W} algebras and Integrable Systems, 29 luglio 2016: *Adler type pseudodifferential operators and generalized Drinfeld Sokolov hierarchies in type A.*

SISSA, Seminar on \mathcal{W} algebras and Integrable Systems, 15 luglio 2016: *Classical \mathcal{W} algebras.*

University of Sydney, Algebra Seminar, 6 maggio 2016: *Classical \mathcal{W} algebras for \mathfrak{gl}_N and associated integrable hierarchies.*

Sapienza Università di Roma, Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome, 22 dicembre, 2015: *Adler type pseudodifferential operators and integrable systems.*

YMSC, The YMSC Post doc Workshop, 7 novembre 2015, *Adler type pseudodifferential operators and integrable systems.*

YMSC, Geometry and Physics Seminar (GPS), 27 ottobre 2015: *Classical \mathcal{W} algebras and generalized Drinfeld Sokolov hierarchies.*

Centro di Ricerca Matematica E. De Giorgi, Pisa, Perspectives in Lie theory: Vertex algebras, \mathcal{W} algebras, and applications, 12 dicembre 2014: *Classical \mathcal{W} algebras and generalized Drinfeld Sokolov hierarchies.*

Università di Milano Bicocca, Workshop on Geometric and Analytic Aspects of Integrable and nearly Integrable Hamiltonian Systems, 19 giugno 2014: *Structure of classical (finite and affine) \mathcal{W} algebras*

SISSA, Integrable Systems and Mathematical Physics seminar, 2 aprile 2014: *Structure of classical \mathcal{W} algebras.*

ETH, Talks in Mathematical Physics, 12 dicembre 2013: *Classical \mathcal{W} algebras and applications.*

SISSA, Seminar in Integrable Systems, 10 aprile 2013: *Classical \mathcal{W} algebras within the theory of Poisson vertex algebras II.*

SISSA, Seminar in Integrable Systems, 16 gennaio 2013: *Classical \mathcal{W} algebras within the theory of Poisson vertex algebras.*

ALLEGATO B13

INDAM, Lie superalgebras conference, 11 dicembre 2012: *Classical \mathcal{W} algebras within the theory of Poisson vertex algebras*.

Sapienza Università di Roma, Seminario di Algebra e Geometria, 18 gennaio 2012: *Classical \mathcal{W} algebras*.

Sapienza Università di Roma, Seminario dottorandi, 8 e 15 giugno 2011: *Algebre di vertice di Poisson e equazioni Hamiltoniane*.

Northeastern University, Graduate student seminar, 16 marzo 2011: *Poisson vertex algebras and Drinfeld-Sokolov Hamiltonian reduction*.

Conferenze, scuole e workshops

W algebras Workshop, University of Melbourne, 28 novembre 2 dicembre 2016.

Workshop on Integrable Systems and Gromov Witten Invariants, Tsinghua University, Pechino, 18 20 novembre 2016.

Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome, Sapienza Università di Roma, 21 22 dicembre 2015.

The YMSC Post doc Workshop, Tsinghua University, Pechino, 7 8 novembre 2015.

8 th Beijing Geometry and Physics Colloquium: Workshop on Gromov Witten Theory and Integrable Hierarchies, Tsinghua University, Pechino, 25 27 settembre 2015.

A Super Quantum Lie Day, Centro di Ricerca Matematica E. De Giorgi, Pisa, 4 febbraio 2015.

A Cluster Algebras Day, Centro di Ricerca Matematica E. De Giorgi, Pisa, 2 febbraio 2015.

Perspectives in Lie theory: Lie Theory and Representation Theory, Centro di Ricerca Matematica E. De Giorgi, Pisa, 19 gennaio 6 febbraio 2015.

Aspects of Lie Theory, INDAM, Roma, 7 10 gennaio 2015.

Perspectives in Lie theory: Vertex algebras, \mathcal{W} algebras, and applications, Centro di Ricerca Matematica E. De Giorgi, Pisa, 9 23 dicembre 2014 e 12 18 gennaio 2015.

30th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics-Group30, Università di Ghent, 14 18 luglio 2014.

Workshop on Geometric and Analytic Aspects of Integrable and nearly Integrable Hamiltonian Systems, Università di Milano Bicocca, 18 20 giugno 2014.

Fifth International Conference and School Geometry, Dynamics, Integrable Systems-GDIS 2014: Bicentennial of The Great Poncelet Theorem and Billiard Dynamics, ICTP, Trieste, 16 27 giugno 2014.

Hamiltonian PDES, Frobenius manifolds and Deligne Mumford moduli spaces, SISSA, Trieste, 16 20 settembre 2013.

Mathematics and Quantum Physics, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 8 12 luglio 2013.

Physics and Mathematics of Nonlinear Phenomena 2013, Gallipoli, 22 29 giugno 2013.

Nonlinear Waves and Integrable Systems 2013, SISSA, Trieste, 6 8 febbraio 2013.

Lie superalgebras, INDAM, Roma, 10 14 dicembre 2012.

Algebraic structures in integrable systems, Moscow State University, Mosca, 3 7 dicembre 2012.

Workshop on Representation Theory in mathematics and physics, ETH, Zurich, 4 8 giugno 2012.

Claudio 70, a conference in honour of Claudio Procesi, Sapienza Università di Roma, 9 11 giugno 2011.

Seminal Interactions between Mathematics and Physics, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 22 25 settembre 2010.

Groups and Languages, international workshop dedicated to Toni Machì on his 70th birthday, Sapienza Università di Roma, 9 10 settembre 2010.

MJR, a conference in honour of Maria Luisa J. de Resmini, Sapienza Università di Roma, 24 25 settembre 2009.

Advances in number theory and geometry, Verbania, 19 24 aprile 2009.

Ecrypt II: Winter School on Mathematical Foundations in Cryptography, EPFL Lausanne, 2 6 febbraio

2009.

Arithmetic of Shimura curves, Università di Tor Vergata, Roma, 25 28 novembre 2008.

Attività organizzative e di referaggio

Organizzatore del convegno *Hamiltonian PDES, Frobenius manifolds and Deligne Mumford moduli spaces*, SISSA, Trieste, 16 20 settembre 2013.

Organizzatore del convegno *MJR: a conference in honour of Mariahuisa J. de Resmini*, Sapienza Università di Roma, 24 25 settembre 2009.

Attività di referaggio scientifico per le riviste: *Communications in Mathematical Physics*, *International Journal of Mathematics*, *Journal of Algebra*, *Journal of Mathematical Physics*, *Journal of Pure and Applied Algebra*, *Letters in Mathematical Physics*.

Referenze

Prof. Shiu Yuen Cheng (didattica), Yau Mathematical Sciences Center, sycheng@mail.tsinghua.edu.cn.

Prof. Alberto De Sole (relatore), Sapienza Università di Roma, desole@mat.uniroma1.it.

Prof. Boris Dubrovin, SISSA, Trieste, dubrovin@sissa.it.

Prof. Victor G. Kac, MIT, kac@math.mit.edu.

Prof. Alexander Molev, The University of Sydney, alexander.molev@sydney.edu.au.

Prof. Youjin Zhang, Tsinghua University, youjin@mail.tsinghua.edu.cn.

1 agosto 2017, Beijing

Firma



Elenco titoli sottomessi ai fini della procedura selettiva

Elenco dei titoli da far valutare alla commissione:

- (1) titolo di dottore di ricerca (Ph.D.) in Matematica, conseguito presso Sapienza Università di Roma il 09/03/2012;
- (2) conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Seconda Fascia - Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra;
- (3) attività di ricerca presso qualificati istituti italiani e stranieri;
- (4) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- (5) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- (6) n. 12 pubblicazioni e tesi di dottorato (vedi elenco pubblicazioni).

I titoli (1), (2), (3), (4) e (5) sono presentati tramite dichiarazione sostitutiva di certificazione. Le pubblicazioni in (6) sono presentate su supporto informatico e conformi all'originale come indicato nell'apposita dichiarazione sostitutiva di certificazione.

Beijing, 2 agosto 2017

Firma

