

Curriculum vitae

Guardo Elena Maria

Dati Personalni

Nato il 16/09/1970 a CATANIA (CT)

Codice fiscale GRDLMR70P56C351J

Indirizzo E-mail guardo@dmi.unict.it

Telefono 095-7383068

Posizione accademica

Settore Concorsuale dal 23/09/2011 01/A2 - Geometria e Algebra

Settore Scientifico Disciplinare dal 23/04/2002 MAT/03 - Geometria

Qualifica Professore Associato

Anzianità nel ruolo 01/11/2014

Sede universitaria Università degli Studi di CATANIA

Dipartimento Dipartimento di MATEMATICA E INFORMATICA

Informazioni relative al percorso scientifico e professionale

1. 15 Novembre 1993 Laurea in Matematica, presso l'Università degli Studi di Catania, con voti 110/110 e lode - tesi: "Ideali con Numeri di Betti Massimi" - relatore: Prof. A. Ragusa;
2. 13 Marzo 2001 Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica presso Università degli Studi di Messina - Sedi consorziate: Ct, Me, Pa. Tesi di dottorato: "Schemi di fat points" - relatore: Prof. A. Ragusa.
3. 01/03/2002 – 31 Ottobre 2014 Ricercato Universitario Mat03 – Geometria presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania
4. Dicembre 2013: abilitazione scientifica nazionale a professore di seconda fascia, settore concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra
5. Marzo 2017: abilitazione scientifica nazionale a professore di prima fascia, settore concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra (scadenza marzo 2023)

Titoli accademici:

1. Dal 29 Gennaio 2019 Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Triennale in Matematica
2. A.A. 2017/18 Vice presidente del Consiglio di Corso di Laurea Triennale in Matematica
3. A.A 2016/17, Vice presidente del Consiglio di Corso di Laurea Triennale in Matematica
4. Dal 1 Novembre 2016 al 28 Gennaio 2019, Membro della Commissione Paritetica del Dipartimento di Matematica e Informatica – quadriennio 2016-2020
5. Luglio 2017: membro del gruppo di lavoro sulla stesura del Piano di Ricerca Triennale (Direttore: Prof. G. Gallo, membri: proff. D. Catalano, E. Guardo, O. Muscato)
6. Febbraio 2018 Attestato partecipazione Programma “*Staff Development per docenti senior*” dedicato alla qualificazione professionale di docenti esperti Febbraio – Giugno 2018, Università di Catania

Commissioni dottorato/ Collegio docenti dottorato/ Supervisor assegni e dottorandi

1. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato "MATEMATICA E SCIENZE COMPUTAZIONALI" XXXIV Ciclo Inizio AA 2018/19 - Univ. Catania
2. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato "MATEMATICA E SCIENZE COMPUTAZIONALI" XXXIII Ciclo Inizio AA 2017/18 - Univ. Catania
3. Settembre 2017 Referee/commissario per la tesi dottorato in Matematica "The effect of points fattening del Pezzo surfaces" -Magdalena Lampa - Baczyńska - Supervisor: Prof. Tomasz Szemberg
4. Dal 1 Novembre 2016 Responsabile assegno di ricerca "Weak Lefschetz Property, Interpolation Problem in multiprojective spaces and connection with Algebraic Combinatorics", dott. G. Favacchio (con rinnovo fino ad agosto 2019)
5. 2015 -2018 - Supervisor dottorato XXXI Ciclo, dott.ssa B. Picone
6. Ottobre 2015 Second referee/correlatore della tesi di dottorato "Kahler Differential Algebras for 0-dimensional Schemes and Applications" Mrs Tran Nguyen Khanh Linh Erstgutachter: Prof. Dr. Martin Kreuzer - Zweitgutachter: Prof. Dr. Elena Guardo -

Editorial Board Member

1. Dal 2013 al 2016 Membro per Algebra dell'Editorial Board THE SCIENTIFIC WORLD JOURNAL (ISSN: 2356-6140)
2. Da Maggio 2017 ad oggi Membro editorial Board Applied Mathematics Scientific Research Publishing <http://www.scirp.org/journal/am> - **ISSN Print:**2152-7385 **ISSN Online:**2152-7393
3. Da Settembre 2017 ad oggi Membro dell'editorial board Journal of Algebra, Combinatorics, Discrete Structures and Applications (JACODESMATH) J. Algebra Comb. Discrete Appl. / ISSN: 2148-838X <http://jacodesmath.com>

Altri titoli

1. Referee per NSA-AMS Grant Proposals (2010,2011,2014), Referee per progetti matematici del governo Polacco, Referee per Piscopia, per Communications in Algebra, Progress in Commutative Algebra, de Gruyter, Beiträge zur algebra und Geometrie, Journal of Commutative Algebra, Journal of Algebra and its applications, Linear and MultiLinear Algebra.
2. Reviewer dal 2005 per Mathematical Reviews dell'AMS e per Zentralblatt Math.

Responsabilità di Progetti dell'Università di Catania

2012 Grant Euro 1.140,00 da Università di Catania - Ripartizione risorse destinate al finanziamento dei ricercatori - anno 2012 – Responsabile del Progetto: “Potenze simboliche (fat points) e regolari di ideali di punti in P^n ed in $P^n_1 \times \dots \times P^n_k$.

2018 – Piano di Ricerca 2016- 18 Responsabile del progetto “New Trends in Geometry, Topology and Combinatorics” finanziato, durata due anni.

Borse di studio

A.A. 1994/95: vince il Concorso Nazionale dell'Accademia Nazionale dei Lincei ad unica Borsa di perfezionamento “Mino Bontempelli 1994” della durata di un anno a decorrere dal 1-settembre-1994;

A.A. 1995/96: vince una delle tre Borse di studio dell'Università di Catania per la frequenza di corsi di perfezionamento all'estero per la durata di un anno scegliendo come sede di svolgimento degli studi la Queen's University - Kingston - Canada e sotto la direzione del Prof. A. V. Geramita. Tale borsa è stata usufruita a decorrere dal 1 Settembre 1995;

1996/2000: Dottorato di Ricerca in Matematica, XII ciclo, consorzio: Catania - Messina - Palermo, durata: 4 anni.

Dal 02 Gennaio 2001, usufruisce di un assegno di ricerca (durata: due anni), settore A01B - Algebra, tema di ricerca: "Schemi di fat points"; responsabile: Prof. A. Ragusa.

GRANTS

2003 Grant dal GNSAGA per missione Lincoln Nov/Dic 2003 per visitare Prof. B. Harbourne presso il Department of Mathematics, University of Nebraska, USA e per visitare Prof. A. Van Tuyl presso la Lakehead University, Thunder Bay, Canada.

2004 Grant 1.300,00Euro da Indam - GNSAGA per missione Lincoln 19/7-6/8/2004 per visitare Prof. B. Harbourne presso il Department of Mathematics, University of Nebraska, Lincoln, USA.

2005 Grant 5000 Euro dall'Università di Catania per visitare Prof. B. Harbourne, Department of Mathematics, University of Nebraska, USA.

2009 Grant 1.450,00 Euro da Indam- GNSAGA, per invitare il prof. Adam Van Tuyl, Lakehead University, Thunder Bay, Canada presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania (Richiedente: E. Guardo, co-applicante: Prof. A.V. Geramita – Queen's University, Canada/ Università di Genova, Italy)

2012, Grant 1.750,00 Euro da Indam- GNSAGA per invitare il prof. Adam Van Tuyl, Lakehead University, Thunder Bay, Canada presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania (richiedente: Dott. E. Carlini, Politecnico di Torino, co-applicante E. Guardo)

2016, Grant Euro 1100,00 da Indam- Gnsaga per visitare il Prof. A. Van Tuyl presso la McMaster University – Hamilton - Canada e per frequentare un workshop presso il Field Institute di Toronto - Canada su Combinatorial Algebraic Geometry in Agosto 2016 (tre settimane)

2017 - Grant 900Euro da Indam-Gnsaga per Maggio 2017 Invited al CMO Workshop “Ordinary and Symbolic powers of Ideals”

Esperienze didattiche

A.A.1996/97 contratto per un anno per l'insegnamento di "Matematica e Metodi matematici per le applicazioni" presso Facoltà di Agraria di Catania - D.U. in Produzioni vegetali - sede Caltagirone (Ct).

A.A. 1999/2000 contratto per un anno come collaboratore alla didattica e ricerca per il settore: Geometria presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania - Corso di laurea di Ingegneria per l'ambiente ed il territorio - sede Enna.

A.A. 2002/03 Corso di Algebra e Geometria per Ingegneria Classe dell'Informazione dell'Università di Catania.

Dall' AA 2001/02 al'AA 2008/09 (escluso i periodi di congedo): Corso di Algebra e Geometria per Ingegneria per l'Ambiente e Territorio ed Ingegneria Telematica, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania, sede di Enna

Dall' A.A. 2010/11 ad oggi (esclusi i periodi di congedo), Corso di Geometria per Ing. Edile-Architettura dell'Università di Catania, 80 ore (6 crediti). Si allega parere "Pienamente positivo" del Presidente del corso di studio in Ingegneria Edile- Architettura sull'attività didattica svolta.

Dall'A.A. 2015/16 ad oggi, Corso di Geometria I per Laurea Triennale in Matematica.

Titoli

Attribuzione di incarichi di ricerca (fellowship) ufficiale presso atenei e istituti di ricerca, esteri e internazionali, di alta qualificazione/ organizzazione convegni

- 1) Dal 09/1995 al 08/1996 - Department of Mathematics and Statistic, Queen's University, Canada
- 2) Dal 09/1994 al 08/1995 - Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, "Mino Bontempelli 1994"
- 3) Dal 04/2005 al 05/2005 - Department of Mathematics, University of Nebraska, USA
- 4) Febbraio 2015 - Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach - Organizzazione del Mini-Workshop: Ideals of Linear Subspaces, Their Symbolic Powers and Waring Problems in collaborazione con E. Carlini, C. Bocci, B. Harbourne
- 5) Settembre 2016 – Organizzazione del workshop “Algebra and Geometry in Catania” in onore del 70.mo compleanno del Prof. A. Ragusa in collaborazione con M. D’Anna, F. Russo e G. Zappalà
 - Marzo 2018 workshop “IPPI 2018 – Post Pragmatic 2017” presso il Politecnico di Torino, organizzatori: E. Carlini, G. Casnati, E. Guardo, A. Oneto, A. Ragusa
- 6)

Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

Dal 1994 ad oggi, membro del GNSAGA.

Dal 1994, membro del Progetto Nazionale ex 40%, responsabile: Prof. R. Strano;

Dal 1994, membro del Progetto ex 60%, responsabile: Prof. A. Ragusa;

PRIN 2003 Partecipante al Programma di ricerca cofinanziato "Algebra commutativa e computazionale" - Coord. scient. Prof. G. Valla, Resp. scient. Prof. R. Strano.

PRIN 2005 Partecipante al Programma di ricerca cofinanziato "Algebra commutativa, combinatoria e computazionale" - Coord. scient. Prof. G. Valla, Resp. scient. Prof. R. Strano.

PRIN 2007: Membro del PROGETTO DI RICERCA cofinanziato ",Algebra Commutativa e Combinatorica con applicazioni alla Geometria Algebrica", Coord. Prof. G. Valla, Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: Prof. A. Ragusa.

PRIN 2010-11: Membro del PROGETTO DI RICERCA cofinanziato " Geometria delle Varietà algebriche" Coord. Prof. A. Verra, Resp. prof. F. Russo.

Membro del Progetto GNSAGA - INDAM : "Numeri di Betti di Algebre graduate". Coord. Prof. A. Ragusa. Sedi: Catania - Messina – Reggio Calabria.

PRA 2000 2011, Membro del PROGETTO DI RICERCA FINANZIABILE CON FONDI DI ATENEO, Resp. Scient.: Prof. A. Ragusa "Metodi algebrici, omologici e computazionali nello studio delle varietà algebriche.

Anno 2012 – Responsabile del Progetto: "Potenze simboliche (fat points) e regolari di ideali di punti in P^n ed in $P^n_1 \times \dots \times P^n_k$ " - Università di Catania - Ripartizione risorse destinate al finanziamento dei ricercatori - anno 2012.

Fir 2014, Membro, Resp. Prof. F. Russo. "Aspetti geometrici e algebrici della Weak e Strong Lefschetz Property"

PRIN 2015: Membro del PROGETTO DI RICERCA cofinanziato " Geometria delle Varietà algebriche" Coord. Prof. A. Verra, Resp. prof. F. Russo

2018: Responsabile del Progetto di Ricerca "New Trends in Geometry, Topology and Combinatorics, cofinanziato Università di Catania

Partecipazione a enti o istituti di ricerca, esteri e internazionali, di alta qualificazione

24 Luglio / 27 Agosto 1994: Corso Estivo di Matematica di Perugia -1994, frequenta i corsi di Algebra e Geometria Differenziale;

13/26 Agosto 1995: Corso Estivo di Matematica di Cortona, frequenta il corso di Geometria Algebrica;

12 Maggio / 14 Giugno 1997: Scuola internazionale di ricerca Pragmatic '97 tenuta dai Proff. D. Einsebud e S. Popescu – Dipartimento di Matematica di Catania;

12/30 Gennaio 1998 The Intensive Course on Groebner Bases - Research Institute for Symbolic Computation - Linz (Austria);

5 Giugno / 2 Luglio 1998: Scuola internazionale di ricerca Pragmatic '98 su "Linear System and Vanishing Theorems" tenuto dal Prof. L. Ein - Dipartimento di Matematica di Catania;

7/23 Giugno 2000: Scuola internazionale di ricerca Pragmatic 2000 - Proff. A.V. Geramita, J. Migliore - A. Bigatti - C. Peterson. - Dipartimento di Matematica di Catania

Giugno 2001: Scuola internazionale di ricerca Pragmatic 2001 - Proff. C. Ciliberto - R. Miranda - Dipartimento di Matematica di Catania

Agosto 2016: Introductory workshop on Combinatorial Algebraic Geometry, Field Institute, Toronto – Canada.

Convegni, invited talk, poster dal 1995

2018

- **Marzo 2018** workshop Marzo 2018: “IPPI 2018 – Post Pragmatic 2017” presso il Politecnico di Torino, organizzatori: E. Carlini, G. Casnati, E. Guardo, A. Oneto, A. Ragusa
- **Settembre 2018** a “Tensor” 10-14 Settembre 2018, Politecnico di Torino, https://areeweb.polito.it/disma-excellence/tensors/tensors_index.html
- **Ottobre 2018**. Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach - Mini-Workshop: Asymptotic Invariants of Homogeneous Ideals, 30 Sett.- 6 Ottobre 2018, https://www.mfo.de/occasion/1840b/www_view
- **Novembre 2018 Main speaker** “Commutative Algebra and Representation Theory” at Tulane University in New Orleans 8- November 11, 2018
- **Dicembre 2018 Invited Speaker** CMS meeting *Symbolic and Regular Powers of Ideals* <https://winter18.cms.math.ca/index.php/sessions/> Vancouver, 7-10 Dec. (Canada)

2017

- Marzo 2017 Invited speaker al Workshop “Local Negativity and Positivity” at Leibniz Universitat Hannover – Germania
- Maggio 2017 Invited speaker al CMO Workshop “Ordinary and Symbolic powers of Ideals”
- 19 Giugno- 8 Luglio 2017 Pragmatic 2017 - Dip. di Matematica e Informatica di Catania organizzatori: E. Guardo, A. Ragusa, F. Russo, G. Zappalà
- Settembre 2017 Referee/commissario per la tesi dottorato in Matematica "The effect of points fattening del Pezzo surfaces" -Magdalena Lampa - Baczyńska - Supervisor: Prof. Tomasz Szemberg

2016

- Gennaio 2016 quartiche piane, mappa di scorza ed argomenti correlate, Catania 19-21 gennaio 2016
- Aprile 2016 Invited Speaker a American Mathematical Society 2016 Spring Central Sectional Meeting – North Dakota State University – Fargo – ND – USA
- Giugno 2016 Invited Speaker al GVA2016 – Conferenza Chiusura del progetto
- Agosto 2016 Partecipazione Introductory workshop on Combinatorial Algebraic Geometry, Field Institute, Toronto – Canada.
- Agosto 2016 Visita presso la McMaster University (invito del prof. A. Van Tuyl)
- Settembre 2016 Invited speaker/organizzatore Workshop in honor of Alfio Ragusa’s 70th birthday 21-23 Sett, 2016

2015

- Febbraio 2015 - Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach - Organizzazione del Mini-Workshop: Ideals of Linear Subspaces, Their Symbolic Powers and Waring Problems in collaborazione con E. Carlini, C. Bocci, B. Harbourne
- Talk: "Symbolic powers versus regular powers of ideals of points in P1XP1" based on joint papers with B. Harbourne and A. Van Tuyl
- Ottobre 2015 – Second referee/correlatore della tesi di dottorato "Kahler Differential Algebras for 0-dimensional Schemes and Applications" Mrs Tran Nguyen Khanh Linh Erstgutachter: Prof. Dr. Martin Kreuzer - Zweitgutachter: Prof. Dr. Elena Guardo - Mundliche Prüfer: Prof. Dr. Tobias Kaiser, Prof. Dr. Brigitte Forster-Heinlein Der Fakultät für Informatik und Mathematik der Universität Passau (Germany) –

- Novembre 2015 – proff. T. Szemberg e J. Szpond invitati presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania.
- Dicembre 2015 – Prof. E. Carlini invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania.

2014

- Dicembre 2014 – Invited Speaker al Canadian Mathematical Society Winter Meeting – Hamilton – Canada Titolo: "On the Hilbert Function of points in P1XP1XP1" joint with A. Van Tuyl
- Gennaio 2014: prof. E. Carlini - Politecnico di Torino – Monash University (Australia) invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania

2013

- Gennaio 2013 :prof. E. Carlini (Politecnico di Torino) invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania
- 1–4 Giugno 2013 International Workshop in Combinatorial Algebra, Dalhousie University/Saint Mary's University Halifax, NS
- 4-7 Giugno 2013: Invited speaker at Canadian Mathematical Society Summer Meeting-Dalhousie University/Saint Mary's University, Halifax (Canada) Titolo: "Linear Star configurations on generic hypersurfaces" joint with E. Carlini and A. Van Tuyl

2012

Maggio 2012:

- Contributo GNSAGA - Professori invitati presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania: Proff. B. Harbourne (USA), A. Van Tuyl (Canada), E. Carlini (Politecnico di Torino)
- talk: "Star configurations on generic hypersurfaces"- seminari Università Catania- Messina-Palermo

2011

- Dicembre 2011 Prof. Enrico Carlini, Politecnico di Torino, IT, invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania
- Maggio 2011, Prof. Enrico Carlini, Politecnico di Torino, IT, invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania

2010

- Aprile 2010, Prof. Brian Harbourne, University of Nebraska, USA, invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania
- Luglio 2010, Prof. Enrico Carlini, Politecnico di Torino, IT, invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania

2009

- Febbraio 2009, Prof. A. Van Tuyl, Lakehead University, Canada, invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania con contributo GNSAGA.

2008

- Maggio 2008, Visiting presso la University of Nebraska, Lincoln, Usa - Prof. B. Harbourne (talk).
- Partecipazione al Research program, KRA (keep research alive) presso UNL, USA (talk).
- Partecipazione a "Conference in honor of Prof. L. Avramov", UNL, USA.

2007

- Settembre 2007: Prof. B. Harbourne, UNL, USA. invitato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Catania per collaborazione alla ricerca

2006

- Maggio 2006 Conference on Zero dimensional schemes and related topics Capri (Na) – Italy
- Giugno 2006, Professori invitati presso il Dip. Di Mat. e Inf.di Catania per collaborazione alla ricerca: Proff. B. Harbourne (USA) e M.Layane (Spain).

2005

- 20/27 Febbraio 2005, Visiting presso l'Università di Barcellona. Proff invitanti: Rosa Maria Mirò-Roig e Laura Costa.
- 17 Aprile- 17 Maggio 2005 Visiting presso la University of Nebraska, Lincoln, Usa - Prof. invitante Prof. B. Harbourne (Bando Università di Catania)

2004

- 26 Luglio- 6 Agosto, 2004: Visiting presso la University of Nebraska - Lincoln (USA)- Prof. B. Harbourne (contributo GNSAGA).
- Dal 26 Luglio al 6 Agosto - partecipa al Research program, KRA (keep research alive) presso UNL, USA (talk).
- 8-12 Giugno, 2004 "Projective varieties with unexpected properties" Siena, Italy . (poster)
- 19-24 Settembre, 2004 - "Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics"- Piraino (Messina), (talk)

2003

- 2-7 Giugno, 2003: CoCoA VIII - COmputational Commutative Algebra and International School on Computer Algebra - Universidad de Cadiz (Spain)
- 20 - 26 Luglio, 2003 XV Coloquio Latinoamericano de Algebra , Cocoyoc, Mexico. (talk) – Contributo GNSAGA.
- 22 - 25 Settembre, 2003 - "Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics"- Piraino (Messina), Italy. (talk)
- Novembre/Dicembre 2003 - Visiting presso la University of Nebraska - Lincoln (USA)- Prof. B. Harbourne (contributo GNSAGA).
- 15-19 Dicembre 2003 visiting presso la University of Lakehead -Thunder Bay - Canada - Prof. A. Van Tuyl (contributo GNSAGA).

2002

- 22-27 Maggio, 2002: Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati Anacapri- Italy. (talk)
- 6-8 Giugno, 2002: Conference on Zero dimensional schemes and related topics Acireale (CT) – Italy
- 20-27 Settembre, 2002: School/Workshop on "Algebraic Space Curves" - Torino – Italy

2001

- 10/14 Aprile 2001: Convegno in onore di Silvio Greco. Dipartimento di Matematica e Informatica - Catania.

- Giugno 2001: Pragmatic 2001 - Proff. C. Ciliberto- R. Miranda. Dipartimento di Matematica e Informatica - Catania.
- 16-21 Luglio 2001: CoCoA VII Queen's University, Kingston, Canada.
- 8-15 Settembre 2001: "Exterior Methods and other new directions in algebraic geometry" - Erice - Italy.

2000

- 9/12 Febbraio 2000: Workshop on Zero-Dimensional schemes and applications - Napoli;
- 7/23 Giugno 2000: Scuola internazionale di ricerca Pragmatic 2000 - Proff. A.V. Geramita, J. Migliore - A. Bigatti - C. Peterson. - Dipartimento di Matematica di Catania

1999

- 27/29 Maggio 1999: Conferenza Internazionale "Mathematics towards the third millennium" - Accademia Nazionale del Lincei -Roma;
- 2/5 Giugno 1999: Workshop on Commutative Algebra – Università degli studi di Roma - La Sapienza;
- 16/20 Giugno 1999: Conference on Commutative Algebra and Algebraic Geometry - Messina;
- 9/10 Settembre 1999: meeting GROSTAT III (Groebner & Statistics) - Eindhoven - Olanda;

1998

- 27 Aprile/16 Maggio 1998: meeting "Conference in honour of David Buchsbaum" - Dipartimento di Matematica di Catania;
- 5 Giugno / 2 Luglio 1998: Scuola internazionale di ricerca Pragmatic '98 su "Linear System and Vanishing Theorems" tenuto dal Prof. L. Ein - Dipartimento di Matematica di Catania

1997

- 12 Maggio / 14 Giugno 1997: Scuola internazionale di ricerca Pragmatic '97 tenuta dai Proff. D. Eisenbud e S. Popescu – Dipartimento di Matematica di Catania
- 24/30 Giugno 1997: EuroProj 97 - Alghero;

1996

- 10/16 Marzo 1996: "GAEL 4" - Luminy - Marsiglia (Francia);

1995

- 6/10 Marzo 1995: "GAEL 3" - Luminy - Marsiglia (Francia);
- 30 Marzo/1 Aprile 1995: workshop su "CoCoA" (Computing Commutative Algebra) - Genova;
- 22/24 Maggio 1995: convegno: "Giornate di Geometria Algebrica"- L'Aquila (poster);
- 24/30 Giugno 1995: "EuroProj Annual Conference 1995" - Nordfjordeid - Norvegia;

Pubblicazioni scientifiche

- 1) Cooper S.M., Guardo E. *Fat points, partial intersections and Hamming distance*. JOURNAL OF ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS, (2019) In stampa, DOI: 10.1142/S0219498820500711
- 2) Guardo E., Kreuzer M., Tran L., Le Ngoc L. *Kaehler Differentials for Fat Point Schemes* $\$P^1 \times P^1\$$. To appear in J. Commut. Algebra (2019) <https://projecteuclid.org/euclid.jca/1545015628>

- 3) Carlini E., Catalisano M.V., Guardo E., Van Tuyl A. *Hadamard star configurations* To appear Rocky Mount. J. Math (2019) <https://projecteuclid.org/euclid.rmjm/1552186827>
- 4) Favacchio G., Guardo E., *On the Betti numbers of three fat points in $\mathbb{P}^1 \times \mathbb{P}^1$* , Journal of the Korean Mathematical Society, 56 (2019), No. 3, pp. 751–766, doi.org/10.4134/JKMS.j180385
- 5) Favacchio G., Guardo E., Picone B. *Special arrangements of lines: Codimension 2 ACM varieties in $\mathbb{P}^1 \times \mathbb{P}^1 \times \mathbb{P}^1$* . JOURNAL OF ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS, ISSN: 0219-4988, Vol 18, Issue 4, 1 April 2019, Article number 1950073, doi: 10.1142/S0219498819500737
- 6) Ballico, E, Bernardi, A, Chiantini, L, Guardo, E (2018). *Bounds on tensor rank*. ANNALI DI MATEMATICA PURA ED APPLICATA, Vol 197, Issue 6, pp 1761—1785, doi: 10.1007/s10231-018-0748-6 December 2018, ISSN: 0373-3114, doi: 10.1007/s10231-018-0748-6
- 7) G. Favacchio, E. Guardo, J. Migliore (2018), *On the arithmetically Cohen-Macaulay property for sets of points in multiprojective spaces*. Proceedings of the American Mathematical Society. (2018), vol. 146, p. 2811-2825, ISSN: 0002-9939, doi: 10.1090/proc/13981
- 8) Guardo E., Tran L., Le Ngoc L. *A Presentation of the Kähler Differential Module for a Fat Point Scheme in $\mathbb{P}^n_1 \times \dots \times \mathbb{P}^n_k$* ITM Web Conf. **Vol 20**, 2018 International Conference on Mathematics (ICM 2018) Recent Advances in Algebra, Numerical Analysis, Applied Analysis and Statistics, doi.org/10.1051/itmconf/20182001007
- 9) Bujtás Cs, Gionfriddo M, Guardo E, Milazzo L, Tuza S, Voloshin V (2017). Extending bicolorings of Steiner triple system of order $2^h - 1$ – Taiw. J. of Math. Volume 21, [Number 6](#) (December, 2017), 1265-1276.
- 10) G. Favacchio, E. Guardo (2017). Minimal free resolution of fat almost complete intersections in P^1XP^1 . CANADIAN JOURNAL OF MATHEMATICS-JOURNAL CANADIEN DE MATHEMATIQUES vol. 69(2017), no. 6, 1274-1291. <http://dx.doi.org/10.4153/CJM-2016-040-4>
- 11) Bocci C, Cooper S, Guardo E, Harbourne B., Janssen M, Nagel U, Seceleanu A, Van Tuyl A, Vu T (2016). The Waldschmidt constant for squarefree monomial ideals. JOURNAL OF ALGEBRAIC COMBINATORICS, vol. 44, Issue 4, ISSN: 0925-9899, doi: 10.1007/s10801-016-0693-7
- 12) Guardo E, Van Tuyl A (2015). Arithmetically Cohen-Macaulay Sets of Points in $P^1 \times P^1$. SPRINGERBRIEFS IN MATHEMATICS, p. 1-134, MONOGRAFIA Springer, ISBN: 978-3-319-24164-7, ISSN: 2191-8198, doi: 10.1007/978-3-319-24166-1
- 13) C. Bocci, E. Carlini, E. Guardo, B. Harbourne (2015). Mini-Workshop: Ideals of Linear Subspaces, Their Symbolic Powers and Waring Problems. OBERWOLFACH REPORTS, vol. 12, p. 489-532, ISSN: 1660-8933, doi: 10.4171/OWR/2015/9
- 14) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*On the Hilbert Function of sets of points in $P^1XP^1XP^1$* ” Math. Proc. Cambridge Philos. Soc Vol. 159 , Issue 1,(July 2015) pp 115-123, DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0305004115000249>, Published online: 03 May 2015

- 15) E. Carlini, E. Guardo, A. Van Tuyl - “*Plane curves containing a star configurations.*” Journal of Pure and Applied Algebra 219 (8) 2015 pp 3495–3505, DOI: 10.1016/j.jpaa.2014.12.008
- 16) E. Carlini, E. Guardo, A. Van Tuyl - “*Star configurations on generic hypersurfaces.*” Journal of Algebra 407 Pubblicato on line il 25 Marzo 2014, pp 1–20, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2014.02.013>
- 17) M. Gionfriddo, E. Guardo, L. Milazzo, V. Voloshin – “*Feasible sets of small bicolorable STSs.*” Australasian Journal of Combinatorics, Volume 59 (1). Pubblicato on line Marzo 2014, Pages 107–119, (2014)
- 18) M. Gionfriddo, E. Guardo, L. Milazzo, – “*Extending bicolorings for Steiner triple systems.*” Appl. Anal. Discrete Math. 7 (2013), 225–234. doi:10.2298/AADM130827019G
- 19) E. Guardo, B. Harbourne, A. Van Tuyl, -“*Asymptotic resurgences for ideals of positive dimensional subschemes of projective space*”. Advances in Mathematics, Vol 246 (2013) 114–127, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aim.2013.05.027>.
- 20) E. Guardo, B. Harbourne, A. Van Tuyl, - “*Fat lines in P^3 : regular versus symbolic powers*” Pubblicato on line 17 Giugno 2013 , J. Algebra, Vol.390, 15 September 2013, pp 221—230, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2013.05.028>.
- 21) E. Guardo, B. Harbourne, A. Van Tuyl – “*Symbolic powers versus regular powers of ideals of general points in $P^l \times P^l$* ”. Canad. J. Math. Vol. 65 (4), 2013 pp. 823–842 (pubblicato on line 13 Novembre 2012) <http://dx.doi.org/10.4153/CJM-2012-045-3>.
- 22) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Classifying ACM sets of points in $P^l \times P^l$ via separators*”. Archiv Der Mathematik, vol 99, Issue 1, pp 33-36, 2012. DOI: 10.1007/s00013-012-0404-0.
- 23) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Separators of Arithmetically Cohen-Macaulay fat points in $P^l \times P^l$* ”. J. Of Commutative Algebra Vol. 4, N 2, Summer 2012, pp 255-268. DOI:10.1216/JCA-2012-4-2-255
- 24) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Separators of fat points in $P^n \times P^m$* ”. J. Pure Appl. Algebra, 215, 1990-1998 (2011). Pubblicato on line 4 December, 2010, doi:10.1016/j.jpaa.2010.11.009
- 25) Guardo, L. Marino, A. Van Tuyl – “*Separators of fat points in P^n* ”. – J. Algebra, Pubblicato on line 17 Luglio 2010, Volume 324, Issue 7, 1 October 2010, Pages 1492-1512 doi:10.1016/j.jalgebra.2010.07.008.
- 26) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Separators of points in multiprojective space*”. Manuscripta Math. 126 (2008), no. 1.99-113 DOI: 10.1007/s00229-008-0165-z
- 27) E. Guardo, A. Van Tuyl: -- “*ACM sets of points in Multiprojective Spaces*”. Collect. Math. 59 (2008), no. 2, 191–213. (2008) DOI: 10.1007/BF03191367

- 28) E. Guardo, B. Harbourne – “*Configuration types and cubic surfaces*”. J. Algebra 320 (2008) 3519—3533, doi: 10.1016/j.jalgebra.2008.05.032.
- 29) E. Guardo, B. Harbourne – “*Resolution of ideals of six points in P^2* ”. J. Algebra 318 (2007), no. 2, 619—640, doi: 10.1016/j.jalgebra.2007.09.018.
- 30) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*The minimal resolution of double points in $P^1 \times P^1$ with ACM support*”. J. Pure Appl. Algebra 211 (2007), no. 3, 784—800, doi: 10.1016/j.jpaa.2007.04.005.
- 31) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Some results on fat points whose support is a complete intersection minus a point*” - "Projective varieties with unexpected properties"- Siena 2004 A Volume in Memory of Giuseppe Veronese. (de Gruyter); pp 257--266 (2005), doi: 10.1515/9783110199703.
- 32) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Powers of complete intersections and fat points in special position*”. Illinois J. Math. 49 (2005), no. 1, 265--279 (electronic).
- 33) E. Guardo – “*A Survey on Fat Points on a smooth quadric - Algebraic structures and their representations*”, 61-87, Contemp. Math., 376, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2005, doi: <http://dx.doi.org/10.1090/conm/376>.
- 34) E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Fat points in $P^1 \times P^1$ and their Hilbert functions*”. Canad. J. Math. 56 (2004), no. 4, 716—741, doi: 10.4153/CJM-2004-033-0
- 35) E. Guardo – “*Fat Points Schemes on a smooth quadric*”. J. Pure Appl. Algebra 162 (2001), no. 2-3, 183—208, doi: 10.1016/S0022-4049(00)00123-7.
- 36) M. Buckles, E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Fat Points on a generic almost complete intersection*”. Le Matematiche (Catania) 55 (2000), no. 1, 191-202. Dipartimento di Matematica e Informatica dell’Università di Catania. Entrato in redazione il 1 aprile 2001
- 37) M. Buckles, E. Guardo, A. Van Tuyl – “*Fat Points a grid in P^2* ”. Le Matematiche (Catania) 55 (2000), no. 1, 169-189 Dipartimento di Matematica e Informatica dell’Università di Catania Entrato in redazione il 1 aprile 2001.