



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO
DI MATEMATICA
E INFORMATICA



Palermo 30.09.2019

Alla Commissione Elettorale
Per la nomina del Coordinatore CIM

Dichiaro la mia disponibilità a ricoprire il ruolo di Coordinatore del CIM per il triennio 2019/22.

Daniela La Mattina
Professore associato del settore MAT/02

CURRICULUM VITAE

Daniela La Mattina

Dati Personali

Nome: Daniela La Mattina

Indirizzo:

Dipartimento di Matematica e Informatica,
Università di Palermo,
Via Archirafi 34
90123 Palermo

e-mail: daniela.lamattina@unipa.it

tel.: +39-09123891065

Formazione

2000 Laurea in Matematica 2000, Università di Palermo

2005 Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Palermo

Ricerca ed Esperienze Professionali

- Assegno di Ricerca, Università di Palermo, 2004-06.
- Ricercatore di Algebra, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Palermo, 2006-2014.
- Professore Associato di Algebra, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Palermo, da Gennaio 2015 ad oggi.
- Visiting Researcher:
 - Università di San Paolo, Brasile, (Maggio 2003, Maggio 2010, Agosto 2016).
 - Università di Alberta, Edmonton, Canada (Gennaio-Febbraio 2007).
 - Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israele (Ottobre 2011).
 - Università di Campinas, Brasile (Luglio-Settembre 2014), con finanziamento del Fapesp, Fondazione per la ricerca dello Stato di San Paolo.

Ha tenuto seminari presso le seguenti Università:

- Università di San Paolo, Brasile;
- Università di Campinas, Brasile;
- Università Federale di Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasile.
- Università degli studi di Siena, Italia.

Abilitazioni

- 2013 Abilitazione scientifica nazionale, settore concorsuale 01/A2-Geometria e Algebra, II Fascia.
- 2017 Abilitazione scientifica nazionale, settore concorsuale 01/A2-Geometria e Algebra, I Fascia. (Luglio 2017)

Interessi di Ricerca

Teoria degli anelli, teoria delle algebre con identità polinomiali, teoria delle rappresentazioni dei gruppi.

Comunicazioni a Convegni

- XVIII Congresso dell'U.M.I, Bari, 24-29 Settembre 2007 (invited speaker).
- International Algebraic Conference in honor of Kurosh, Mosca, Russia, 28 Maggio - 3 Giugno 2008.
- Groups, Rings and Group Rings 2008, Ubatuba, Brasile, 28 Luglio-2 Agosto 2008.
- Incontro Nazionale di Algebra Moderna, Roma, 24-28 Maggio 2010 (invited speaker).
- XXII Escola de Algebra, Salvador, Brasile, 15-20 Luglio 2012.
- Groups, Rings and Group Rings 2012, Ubatuba, Brasile, 23-28 Luglio 2012.
- Recent Trends in Rings and Algebras, Murcia (Spagna), 3-7 Giugno 2013.
- Advances in Group Theory and Applications 2013, Porto Cesareo, Lecce, 10-14 Giugno 2013.
- Groups, Rings and Group Rings 2014, Ubatuba, Brasile, 21-26 Luglio 2014.
- Advances in Group Theory and Applications 2015, Porto Cesareo, Lecce, 16-19 Giugno 2015.
- Groups and Rings Theory and Applications GRiTA 2015, Sofia, Bulgaria, 15-22 Luglio 2015 (invited speaker).
- Groups and Rings - Theory and Applications (GRiTA2016), Sofia, Bulgaria 11-15 Luglio 2016.
- 24th Brazilian Algebra Meeting, Diamantina, Minas Gerais, Brasile, 31 Luglio-5 Agosto, 2016.
- Advances in Group Theory and Applications, Lecce, Italia, 5-8 Settembre 2017.
- XXV Brazilian Algebra Meeting, Campinas, Brasile, 3-7 Dicembre 2018.
- Workshop INDAM Polynomial Identities in Algebras, Roma, Italy, 16-20 September 2019.

Organizzazione di convegni

- Workshop INDAM Polynomial Identities in Algebras, Roma, Italia, 16-20 Settembre 2019.

Pubblicazioni

1. *On the graded identities and cocharacters of the algebra of 3×3 matrices*. Linear Algebra Appl. 384 (2004), 55–75.
2. (with A. Giambruno), *PI-algebras with slow codimension growth*. J. Algebra 284 (2005), no. 1, 371–391.
3. (with A. Giambruno and P. Misso), *On algebras and superalgebras with linear codimension growth*. Groups, rings and group rings, 173–182, Lect. Notes Pure Appl. Math., 248, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL, 2006.
4. (with A. Giambruno and P. Misso), *Polynomial identities on superalgebras: classifying linear growth*. J. Pure Appl. Algebra 207 (2006), no. 1, 215–240.
5. (with P. Misso), *Algebras with involution with linear codimension growth*. J. Algebra 305 (2006), no. 1, 270–291.
6. (with A. Giambruno and V. M. Petrogradsky), *Matrix Algebras of Polynomial Codimension Growth*. Israel J. Math. 158 (2007), 367–378.
7. *Varieties of almost polynomial growth: classifying their subvarieties*. Manuscripta Math. 123 (2007), no. 2, 185–203.
8. *Varieties of algebras of polynomial growth*. Boll. Unione Mat. Ital. (9) 1 (2008), no. 3, 525–538.
9. *Varieties of algebras of polynomial growth*, UMI Proceedings 3, 18th Congress of Unione Matematica Italiana, Bari 2007 (2008).
10. *Characterizing varieties of colength ≤ 4* . Comm. Algebra 37 (2009), no. 5, 1793–1807.
11. (with S. Mauceri and P. Misso), *Polynomial growth and identities of superalgebras and star-algebras*. J. Pure Appl. Algebra 213 (2009), no. 11, 2087–2094.
12. *Polynomial codimension growth of graded algebras*. Groups, rings and group rings, 189–197, Contemp. Math., 499, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2009.
13. (with A. Giambruno), *Graded polynomial identities and codimensions: computing the exponential growth*. Adv. Math. 225 (2010), no. 2, 859–881.
14. (with E. Aljadeff and A. Giambruno), *Graded polynomial identities and exponential growth*. J. Reine Angew. Math. 650 (2011), 83–100.
15. *Varieties of superalgebras of almost polynomial growth*. J. Algebra 336 (2011), 209–26.
16. *Varieties of superalgebras of polynomial growth*. Serdica Math. J. 38 (2012), no. 1-3, 237–258.
17. (with A. Giambruno A and M. Zaicev), *Classifying the minimal varieties of polynomial growth*. Canad. J. Math. vol. 66 (3) (2014), 625–640.

18. *G-varieties of almost polynomial growth: classifying their subvarieties*. Israel J. Math. 207 (2015), no. 1, 53–75.
19. (with P. Koshlukov), *Graded algebras with polynomial growth of their codimensions*. J. Algebra 434 (2015), 115–137.
20. (with F. Martino), *Polynomial growth and star-varieties*. J. Pure Appl. Algebra 220 (2016), no. 1, 246–262.
21. (with A. Giambruno and A. Ioppolo), *Varieties of algebras with superinvolution of almost polynomial growth*. Algebr. Represent. Theory 19 (2016), no. 3, 599–611.
22. *On algebras of polynomial codimension growth*. Sao Paulo J. Math. Sci. 10 (2016), no. 2, 312–320.
23. (with A. Ioppolo) *Polynomial codimension growth of algebras with involutions and superinvolutions*. J. Algebra 472 (2017), 519–545.
24. (with T. S. do Nascimento and A. C. Vieira) *Minimal star-varieties of polynomial growth and bounded colength*. J. Pure Appl. Algebra 222 (2018), no. 7, 1765–1785.
25. (with A. Giambruno and A. Ioppolo) *Superalgebras with involution or superinvolution and almost polynomial growth of the codimensions*. Algebr. Represent. Theory 22 (2019), no. 4, 961–976.
26. (with A. Giambruno and C. Polcino Milies) *Star-fundamental algebras: polynomial identities and asymptotics*, Trans. Amer. Math. Soc. (in press).
27. (with A. Giambruno) *Codimensions of Star-Algebras and low exponential growth*, Israel J. Math. (in press).
28. (with A. Ioppolo and P. Koshlukov) *Trace identities and almost polynomial growth*, submitted.

Partecipazione scientifica a progetti di ricerca

- Responsabile Scientifico del *Progetto Giovani Ricercatori 1999* dal titolo: Algebre con identità polinomiali dell'Università di Palermo, durata 12 mesi.
- Partecipazione al *Progetto FIRB 2001* dal titolo: Algebre con identità polinomiali. Coordinatore Nazionale: Prof. A. Giambruno, durata 48 mesi (dal 21-02-2003 al 20-02-2007).
- Partecipazione al *Progetto PRIN 2003* dal titolo: Identità polinomiali in Algebre e Metodi combinatori. Coordinatore Nazionale: Prof. A. Giambruno, durata 24 mesi (dal 20-11-2003 al 19-11-2005).
- Partecipazione al *Progetto PRIN 2005* dal titolo: Algebre con identità polinomiali e metodi combinatori. Coordinatore Nazionale: Prof. A. Giambruno, durata 24 mesi (dal 30-01-2006 al 29-01-2008).
- Partecipazione al *Progetto PRIN 2007* dal titolo: Identità polinomiali e metodi combinatori. Coordinatore Nazionale: Prof. A. Giambruno, durata 24 mesi (dal 22-09-2008 al 21-09-2010).
- Partecipazione al *Progetto di Ricerca di Ateneo (Palermo) 2004* dal titolo: Teoria delle algebre ed identità polinomiali. Responsabile scientifico: Prof. A. Giambruno, durata 12 mesi.

- Partecipazione al *Progetto di Ricerca di Ateneo (Palermo) 2005* dal titolo: Teoria delle algebre ed identità polinomiali. Responsabile scientifico: Prof. A. Giambruno, durata 12 mesi.
- Partecipazione al *Progetto di Ricerca di Ateneo (Palermo) 2006* dal titolo: Algebre con identità polinomiali. Responsabile scientifico: Prof. A. Giambruno, durata 12 mesi.
- Partecipazione al *Progetto di Ricerca di Ateneo (Palermo) 2007* dal titolo: Teoria delle algebre ed identità polinomiali. Responsabile scientifico: Prof. A. Giambruno, durata 12 mesi.
- Partecipazione al *Progetto Innovativo dell'Università di Palermo 2007* dal titolo: Rappresentazioni e problemi di convergenza in analisi funzionale e algebra non commutativa. Responsabile scientifico: Prof. A. Giambruno, durata 36 mesi.
- Partecipazione al *Progetto di Ricerca di Ateneo (Palermo) 2012* dal titolo: Identità polinomiali e teoria delle algebre. Responsabile scientifico: Prof. A. Giambruno, durata 24 mesi.

Attività Didattica

Dal 2005 svolge attività didattica per il corso di Laurea in Matematica e Matematica per l'Informatica e la Comunicazione Scientifica presso l'Università di Palermo. Ha tenuto i corsi di Algebra 1 e 3, Algebra non Commutativa, Matematica Discreta 2, Matematica Discreta e Rappresentazioni di Gruppi (II modulo di Istituzioni di Algebra). Più precisamente:

- Algebra 3 per il corso di laurea in Matematica per l'Informatica e la Comunicazione Scientifica, a.a. 2005/06, 2006/07 e 2007/08.
- Algebra non Commutativa per il corso di laurea in Matematica, a.a. 2006/07 e 2007/08.
- Esercitazioni di Algebra 1 per i corsi di laurea in Matematica, Matematica per l'Informatica e la Comunicazione Scientifica e Matematica applicata all'Industria e alla Finanza, a.a. 2006/07 e 2007/08.
- Matematica Discreta 2 per il corso di laurea in Matematica per l'Informatica e la Comunicazione Scientifica, a.a. 2008/09 e 2009/10.
- Matematica Discreta per il corso di laurea in Matematica, a.a. 2010/11 e 2011/12.
- Algebra 1 per il corso di laurea in Matematica, a.a. 2012/13, 2013/14 e 2014/15.
- Algebra 3 per il corso di laurea in Matematica, a.a. 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/2019.
- Rappresentazioni di Gruppi (II mod di Istituzioni di Algebra) per il corso di laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19.

Ha partecipato alle commissioni d'esame dei seguenti esami di profitto: Algebra 1, Algebra 2, Algebra 3, Algebra non Commutativa, Matematica Discreta 2, Istituzioni di Algebra e Algebra Superiore.

E' stata relatore di tesi di Laurea triennale e magistrale ed ha preso parte alle sessioni degli esami di Laurea del corso di Laurea in Matematica e Matematica per L'Informatica e la Comunicazione Scientifica.

Finanziamenti

- FFABR 2017 (Professori associati).

Altro

- Ha usufruito di una borsa di studio per il Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Palermo.
- E' stata membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica di Palermo (cicli XXIII-XXVI).
E' membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, sedi convenzionate Catania, Messina e Palermo (cicli XXIX-XXXV).
- Ha fatto parte di una commissione esaminatrice per l'attribuzione di Assegni di Ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Palermo (2011).
- E' stata in commissione di dottorato presso l'Università di Palermo (2012), presso l'Università Federale di Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasile (2014) e presso l'Università statale di Campinas, Brasile (2018).
- E' Reviewer per MathMathematical Reviews.
- E' Referee per Riviste Scientifiche.

Palermo, 26/09/2019