



PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 01/A2- PROFILO RICHIESTO S.S.D.MAT/02- ALGEBRA DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE, SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VERBALE 2

(Valutazione preliminare dei candidati e ammissione alla discussione pubblica)

L'anno 2021 il giorno 29 del mese di luglio alle ore 15:30 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, come previsto dall'art. 9 comma 8 del Regolamento d'Ateneo, la Commissione giudicatrice della valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. prot. n. 74223 del 09/06/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per procedere alla valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof.ssa Marilena CRUPI, PO, Università degli Studi di Messina

Prof. ssa Mercede MAJ, PO, Università degli Studi di Salerno

Prof. Francesco PAPPALARDI, PO, Università degli Studi di Roma 3.

Il Presidente della Commissione comunica che sono trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri e che la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

I componenti accedono, tramite le proprie credenziali, alla piattaforma informatica <https://istanze.unime.it/> e prendono visione dell'elenco dei candidati che risultano essere:

1. AIELLO Valeriano
2. CERIA Michela
3. FAVACCHIO Giuseppe
4. HAUTION Oliver
5. IEZZI Annamaria
6. IOPPOLO Antonio
7. LA BARBIERA Monica
8. PAGANI Chiara
9. RINALDO Giancarlo
10. STRAZZANTI Francesco

Ciascun Commissario rende la dichiarazione in ordine all'insussistenza di situazioni di incompatibilità e di conflitto di interessi con i candidati (Allegato A al presente verbale).

La Commissione dà atto dell'esistenza della dichiarazione da parte dei candidati riguardo l'inesistenza di rapporti di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento che effettua la chiamata, ovvero con il Rettore, con il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Messina.

La Commissione procede quindi alla valutazione dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, esprimendo per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione (Allegato B al presente verbale).

A seguito della valutazione preliminare, sono ammessi alla discussione pubblica i seguenti candidati:

1. CERIA Michela
2. IEZZI Annamaria
3. IOPPOLO Antonio
4. LA BARBIERA Monica
5. RINALDO Giancarlo
6. STRAZZANTI Francesco

La Commissione viene sciolta alle ore 21:30 e si riconvoca per il giorno 2 settembre alle ore 10:00 in modalità telematica di videoconferenza, tramite la piattaforma informatica raggiungibile accedendo al sito teams.microsoft.com, come previsto nel DR n. 1288/2021 - prot.n. 76198 del 14/06/2021, in deroga alle previsioni regolamentari per la discussione pubblica che dovranno tenere i candidati ammessi sopra indicati.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena Crupi (Segretario)



ALLEGATO A) AL VERBALE N. 2

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 01/A2- PROFILO RICHIESTO S.S.D.MAT/02- ALGEBRA DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE, SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

La sottoscritta Prof.ssa Marilena Crupi, professore ordinario presso l'Università degli Studi di Messina, nata a Messina il 03/08/1964, nominata componente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra la sottoscritta e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra la sottoscritta e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

di avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i candidati **Monica La Barbiera** e **Giancarlo Rinaldo** in numero tale da non costituire situazione di collaborazione scientifica abituale.

DATA, 29 Luglio 2021

Allegato: documento d'identità

In fede

FIRMA

Marilena Crupi

ALLEGATO A) AL VERBALE N. 2

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 01/A2- PROFILO RICHIESTO S.S.D.MAT/02- ALGEBRA DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE, SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

La sottoscritta Prof, ssa Mercedes MAJ, , professore ordinario presso l'Università degli Studi di SALERNO, nata a NAPOLI il 1°/09/1954, nominata componente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

X di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra la sottoscritta e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

X che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

X che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra la sottoscritta e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

X di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

1. AIELLO Valeriano
2. CERIA Michela
3. FAVACCHIO Giuseppe
4. HAUTION Oliver
5. IEZZI Annamaria
6. IOPPOLO Antonio
7. LA BARBIERA Monica
8. PAGANI Chiara
9. RINALDO Giancarlo
10. STRAZZANTI Francesco

di avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i candidati (INDICARE I NOMINATIVI) in numero tale da non costituire situazione di collaborazione scientifica abituale.

Fisciano, 29 luglio 2021

Allegato: documento d'identità

In fede,

Mercato M2)

ALLEGATO A) AL VERBALE N. 2

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 01/A2- PROFILO RICHIESTO S.S.D.MAT/02- ALGEBRA DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE, SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

Il sottoscritto Francesco Pappalardi Professore ordinario , presso l'Università degli Studi Roma Tre, nato a Roma il 21 Maggio 1965, nominato componente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il/la sottoscritto/a e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il/la sottoscritto/a e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

-
-

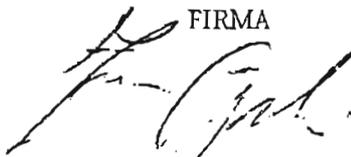
di avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i candidati (INDICARE I NOMINATIVI) in numero tale da non costituire situazione di collaborazione scientifica abituale.

In fede,

DATA

Allegato: documento d'identità

29/7/2021

FIRMA


ALLEGATO B) AL VERBALE N. 2

CANDIDATO: AIELLO Valeriano

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI

Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 26/04/2017 presso l'Università degli Studi Roma Tre, con una tesi dal titolo "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C^* -algebra of the integers, and the oriented Thompson group", relatore Prof. Daniele Guido (Università degli Studi di Roma Tor Vergata).

c) EVENTUALE ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Vanderbilt University

- Titolare di due corsi di "Multivariable Calculus" (Semestre primaverile 2018);
- Assistente per il corso di "Calculus" (Semestre autunnale 2017).

Université de Genève

- Assistente per il corso "Laboratoire de Programmation Mathématique" (Primavera 2020);
- Assistente per i corsi "Analyse I" e "Topologie générale" (Autunno 2019);
- Assistente per il corso "Mathématiques Discrètes" (Primavera 2019);
- Co-organizzatore (con la Prof.ssa Tatiana Smirnova-Nagnibeda) del reading course sul gruppo di Thompson F (Autunno 2018);
- Assistente per il corso "Analyse I" (2018).

Universität Bern

- Titolare del corso "Knotentheorie (teoria dei nodi)" (Primavera 2021);
- Assistente per il corso "Mathematik für Biologie" (Autunno 2020).

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Soggiorno di ricerca presso il Newton Institute, Cambridge (UK) dal 2 all'8 aprile 2017 per collaborazione scientifica con il prof. Vaughan Jones (Vanderbilt University).

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- Partecipazione al progetto di ricerca "Fibred links, L-space covers and algorithmic knot theory", diretto da Sebastian Baader (Università di Berna), finanziato dalla Swiss National Science Foundation (1/10/2020 - 30/09/2021);
- Partecipazione al progetto di ricerca "Growth, amenability and spectra of groups and group actions", diretto da Tatiana Nagnibeda (Université de Genève), finanziato dalla Swiss National Science Foundation (1/09/2018 - 31/08/2020);
- Partecipazione al progetto di ricerca (come membro esterno) dal titolo "Algebre di operatori, analisi armonica, geometria non commutativa ed applicazioni alla fisica quantistica, la combinatoria e la teoria dei numeri" diretto dal prof. Roberto Conti (Università La Sapienza di Roma) nell'ambito del BANDO PER LA RICERCA DI ATENEO 2019;
- Partecipazione al progetto di ricerca (come membro esterno) dal titolo "Analisi e geometria non commutative con applicazioni quantistiche, probabilistiche e alla teoria dei numeri" diretto dal prof. Fabio Scarabotti (Università La Sapienza di Roma), nell'ambito del BANDO PER LA RICERCA DI ATENEO 2018;
- Partecipazione al progetto di ricerca (come membro esterno) dal titolo "Algebre di operatori e analisi armonica non commutativa" diretto dal prof. Roberto Conti (Università La Sapienza di Roma), nell'ambito del BANDO PER LA RICERCA DI ATENEO 2017.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- Conference: "Joint Mathematics Meetings, AMS Special Session on Advances in Operator Algebras", San Diego, Gennaio 13, 2018; seminario dal titolo "The inner structure of the 2-adic ring C^* -algebra and its acquaintances";
- Conference "Swiss Knots 2021", Fribourg (Switzerland), 6-9 Luglio, 2021.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

Il candidato non presenta alcun titolo.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. V. Aiello, R. Conti, "Graph polynomials and link invariants as positive type functions on Thompson's group F ", J. of Knot Theory and Its Ramifications 28 (2019). doi: 10.1142/S0218216519500068; preprint arXiv:1510.04428
2. V. Aiello, R. Conti, "The Jones polynomial and functions of positive type on the oriented Jones-Thompson groups \vec{F} and \vec{T} ", Complex Anal. Oper. Theory (2019) 13: 3127. doi:10.1007/s11785-018-0866-6; preprint arXiv:1603.03946



3. V. Aiello, D. Guido, T. Isola, "Spectral triples for noncommutative solenoidal spaces from selfcoverings", *J. Math. Anal. Appl.* 448.2 (2017): 1378-1412. doi: 10.1016/j.jmaa.2016.11.066
4. V. Aiello, R. Conti, V.F.R. Jones, "The Homflypt polynomial and the oriented Thompson group", *Quantum Topol.* 9 (2018), 461-472. doi: 10.4171/QT/112; preprint arXiv: 1609.02484
5. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, N. Stammeier, "The inner structure of boundary quotients of right LCM semigroups", *Indiana Univ. Math. J.* 69 No. 5 (2020), 1627-1661. doi: 10.1512/iumj.2020.69.8006; preprint arXiv:1709.08839
6. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "Permutative representations of the 2-adic ring C^* -algebra", *J. Operator Theory*, Volume 82, Issue 1, Summer 2019 pp. 197-236, doi: 10.7900/jot.20181apr19.2188; preprint arXiv:1804.01833
7. V. Aiello, "On the Alexander Theorem for the oriented Thompson group F^* ", *Algebraic & Geometric Topology* 20 (2020) 429-438, doi: 10.2140/agt.2020.20.429; preprint arXiv:1811.08323
8. V. Aiello, A. Brothier, R. Conti, "Jones representations of Thompson's group F arising from Temperley-Lieb- Jones algebras", accepted for publication in *IMRN*, doi: 10.1093/imrn/rnz240; preprint arXiv: 1901.10597
9. V. Aiello, V.F.R. Jones, "On spectral measures for certain unitary representations of R . Thompson's group F ", *Journal of functional analysis*, Volume 280, Issue 1, 1 January 2021, 108777, doi: 10.1016/j.jfa.2020.108777
10. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "A Fejér theorem for boundary quotients arising from algebraic dynamical systems", accepted for publication in *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze*; preprint arXiv:1911.03414
11. V. Aiello, T. Nagnibeda, "On the oriented Thompson subgroup F^3 and its relatives in higher Brown-Thompson groups", accepted for publication in *Journal of Algebra and its Applications*; preprint arXiv:1912.04730
12. V. Aiello, D. Guido, T. Isola, "A spectral triple for a solenoid based on the Sierpinski Gasket", accepted for publication in *SIGMA*, preprint 2005.14225

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non risultano pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C^* -algebra of the integers, and the oriented Thompson group", relatore Prof. Daniele Guido (Università degli Studi di Roma Tor Vergata).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

M

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2017. Ha svolto un'attività didattica molto buona a livello universitario all'estero. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri è molto buona e ottima è la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali. Il Candidato dimostra una buona partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Non ha ottenuto premi e riconoscimenti per attività di ricerca. Le 12 pubblicazioni presentate sono parzialmente congruenti sia con il settore concorsuale sia con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso. Il rigore metodologico, la rilevanza, l'originalità e l'innovatività sono comunque ottimi e così la collocazione editoriale delle pubblicazioni. Molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica. Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, la produzione scientifica è ottima ma parzialmente coerente con il settore concorsuale oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Aiello, attualmente assistente postdoc presso l'Università di Berna in Svizzera da Ottobre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2017 presso l'Università Roma Tre. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia, in Svizzera e negli Stati Uniti. La sua ricerca si svolge principalmente nel campo dell'Analisi. Il profilo scientifico del dottor Aiello è di livello ottimo, tuttavia, non completamente coerente con il settore del bando. Il dottor Aiello ha presentato 12 lavori scientifici di cui 11 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: *gruppi di Thompson, rappresentazioni e C^* algebre*.

La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof. ssa Marilena CRUPI

Il candidato dottor Valeriano Aiello è assistente postdoc presso l'Università di Berna (Svizzera) dal 01/10/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 26/04/2017 presso l'Università degli Studi Roma Tre con una tesi dal titolo "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C^* -algebra of the integers, and the oriented Thompson group. La tematica della tesi è marginalmente congruente sia con il settore concorsuale 01/A2 che con il SSD MAT/02.

La sua attività didattica svolta all'estero è più che buona così come la sua partecipazione a progetti di ricerca. L'attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri del candidato così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali sono molto buone. L'attività di ricerca è rivolta alla teoria delle C^* -algebre e delle rappresentazioni del gruppo di Thompson risultando spesso scarsamente coerente con le tematiche proprie del SSD MAT/02. Ciò si riflette nella collocazione editoriale delle 12 pubblicazioni presentate alla valutazione che risulta di maggiore interesse per altri settori. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime così come il livello internazionale delle riviste. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono ineccepibili. Dal curriculum non risultano premi e riconoscimenti nazionali né internazionali per attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato dottor Valeriano Aiello è assistente postdoc presso l'Università di Berna (Svizzera) dal 01/10/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 26/04/2017 presso l'Università degli Studi Roma Tre con una tesi dal titolo "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C^* -algebra of the integers, and the oriented Thompson group. La tematica della tesi è marginalmente congruente sia con il settore concorsuale 01/A2 della procedura che con il SSD MAT/02.

Molto buona è la sua attività didattica svolta all'estero. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è molto buona e ottima è la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali. Buona è la partecipazione del candidato come relatore a congressi e convegni sia nazionali che internazionali. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Il profilo scientifico del dottor Aiello è di livello ottimo ma tuttavia non completamente coerente con il settore scientifico disciplinare del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato non sia tra i più meritevoli e pertanto non lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marile Crupi

CANDIDATO: CERIA Michela

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI.

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 14/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino discutendo una tesi dal titolo "Combinatorial structure of monomial ideals", relatrici la Prof.ssa M. G. Marinari (Università degli Studi di Genova) e la Prof.ssa M. Roggero (Università degli Studi di Torino).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO.

- Apr.-Mag 2020 Corso di Dottorato per il Dip. Informatica, Univ. di Genova "Blockchain 101", con M. Ribaudo;
- Coordinamento di corsi; 2018/2019 Coordinamento (Professore a contratto) per il corso blended in Informatica per la facoltà di Mediazione Linguistica;
- Corso integrativo; 21 e 23 Mag. 2018 Invitata da Univ. di Genova, nell'ambito dell'insegnamento "Additional Useful Knowledge", Laurea Magistrale in Computer Science. A crash course in Bitcoin and Blockchain [part 1 and 2];
- 18/09/2017 - 16/02/2018 Laurea Magistrale in Matematica, Univ. di Trento: Advanced Coding Theory and Cryptography con M.Sala ed il CryptoLabTN;
- 14/09/2015 - 12/02/2016 e 14/09/2016 - 17/02/2017 Laurea Magistrale in Matematica, Univ. Di Trento: Algebraic Cryptography, con M.Sala ed il CryptoLabTN;
- 2016 Dottorato in Matematica, Univ. di Trento: Gröbner Bases applied to Cryptography and Coding Theory, con E.Bellini, M.Piva e M.Sala;
- 2013-2014 Laurea Triennale in Ingegneria, Politecnico di Torino, Geometria, con G.Casnatì;
- 2011-2013 Laurea Triennale in Ingegneria, Politecnico di Torino, Geometria, con C.Massaza.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Kaiserslautern: Nel periodo Maggio-Novembre 2012, brevi visite presso Univ. di Kaiserslautern (Germania);
- Rennes: 26-08-2019 – 30-08-2019 Partecipazione (finanziata) al progetto WINE3 Workshop - Women in Numbers Europe 3 (3rd edition of the European WIN Workshop) Progetto di E. Byrne(University College Dublin) & R. Jurrius (The Netherlands Defense Academy) Titolo: q-Analogues in Combinatorics;
- RTDA nel SSD MAT/03 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari, dal 22/12/2020.



g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI.

Il candidato non presenta titoli.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Invited

- Conferenza Ott. 12-17, 2020 Invited speaker a PCA2020. Titolo [1]: Gröbner bases and error correcting codes: from Cooper Philosophy to Degrobnerization. Titolo [2]: Bar Code and involutiveness: Janet and Janet-like divisions;
- Conferenza July 13-16, 2020 Invited speaker alla sessione "Gröbner Bases in Theory and Practice" di ICMS 2020, Braunschweig, Germany Titolo: Do It Yourself: Buchberger and Janet Bases over effective rings Part 3: What happens to involutive bases?;
- Conferenza 26-27 October 2017 Invited speaker al 2nd Number Theory Meeting - Turin, Politecnico di Torino Titolo: Gröbner bases and ECDLP: Involution;
- Conferenza 29-30 Mag. 2017 Invited speaker a Theory and Computation in Algebra and Algebraic Geometry with a dedication to Paolo Valabrega on the occasion of his 70(+2)th Birthday, Univ. di Torino. Titolo: Combinatorics of involutive divisions;
- Conferenza 4-7 Giu. 2014 Invited speaker presso Giornate di Geometria Algebrica e Argomenti Correlati XII, Salone d'Onore del Castello del Valentino, Turin. Titolo: Basi involutive "Termordering free".

Contributed

- Conferenza 19-24 Apr.2021 Speaker presso PCA2021 (online). Titolo: Degroebnerization and its applications: a new approach for data modelling;
- Conferenza 15-16 Giu. 2020 Poster presso AlCoVE: an Algebraic Combinatorics Virtual Expedition (online). Titolo: Constructions of new matroids and designs over $Gf(q)$;
- Conferenza 2-7 Sett.2019 Speaker al Congresso UMI - Pavia. Titolo: Bar Code: a visual representation for finite sets of terms and its applications;
- Conferenza 16-20 Lug. 2019 Speaker ad ACA 2019 - Montréal, Canada. Titolo [1]: Bar Code and Janet-like division; Titolo [2]: HELP: the knight gambit for efficient decoding of BCH codes;
- Conferenza 24-27 Giu. 2019 Speaker at NCRA VI - Lens, Francia. Titolo: Why you should not even think to use Ore algebras in Cryptography;
- Conferenza 16-21 Giu. 2019 Poster presentation at MEGA2019 - Madrid, Spagna. Titolo: Combinatorial decompositions for monomial ideals;
- Conferenza 15-20 Apr. 2019 Speaker a PCA2019 - St.Petersburg, Russia. Titolo: Applications of Bar Code to Involutive divisions and a greedy algorithm for complete sets;
- Conferenza 11-13 Feb. 2019 Tutorial Speaker a Widecom2019 - Milano. Titolo: Efficient cryptographic algorithms for securing passwords;



- Conferenza 24-27 Lug. 2018 Partecipazione come speaker ad ICMS 2018 - Notre Dame, Indiana, USA. Titolo: Efficient computation of squarefree separator polynomials;
- Conferenza 18-22 Giu. 2018 Partecipazione come speaker ad ACA 2018 - session Algorithms for zero-dimensional ideals - Santiago de Compostela - Spagna. Titolo: Combinatorics of ideals of points: a Cerlienco-Mureddu-like approach for an iterative lex game;
- Conferenza 2-7 April 2018 Partecipante alla poster session della conferenza Symmetry and Computation, CIRM - Luminy - Marseille. Titolo: Combinatorics of involutive divisions;
- Conferenza 12-16 Giu. 2017 Partecipazione come speaker a MEGA 2017. Effective methods in Algebraic Geometry, Univ. di Nice, Francia. Titolo: Bar Code for monomial ideals;
- Summer School e Conferenza 1 - 10 Lug. 2015 Speaker alla conferenza Current Trends on Gröbner Bases, Osaka, Giappone. Titolo: A unifying form for noetherian polynomial reductions. Partecipazione alla summer school;
- Conferenza 3- 7 Giu. 2013 Partecipazione alla poster session of the convention MEGA 2013. Effective methods in Algebraic Geometry, Univ. di Frankfurt, Germany. Titolo: JMBTest.lib and JMSConst.lib: Singular Tools for J-Marked Schemes;
- Conferenza 17-21 Sett. 2012 Partecipazione come speaker alla convention MAP 2012 - Mathematics, Algorithms and Proofs, Univ. di Konstanz, Germany. Titolo: The Axis-of-Evil algorithm. Partecipazione alla 'Young Researchers' Session' con un breve talk sulla propria ricerca.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- French qualification to the function of Maître de Conférences Mathematics (11/02/2015 - 31/12/2019, n. 15225277843; 31/01/2019 - 31/12/2023, n. 19225277843), Applied Mathematics (04/02/2015 - 31/12/2019, n. 15226277843), Computer Science 19/02/2021, n. 21227277843.

TITOLI NON VALUTABILI

Non risultano titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. M. Ceria, T. Mora, A. Visconti, "Why you cannot even hope to use Ore algebras in Cryptography", *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*, DOI: 10.1007/s00200-021-00493-9, 2021.
2. M. Ceria, "Combinatorial decompositions for monomial ideals", *Journal of Symbolic Computation*, Volume 104, May-June 2021, online in 2020, Pages 630-652 DOI:10.1016/j.jsc.2020.09.004
3. M. Ceria, T. Mora, "Toward involutive bases over effective rings", *Special issue of Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, concerning "Algebraic Geometry from an Algorithmic point of View"*, 31, 359-387, 2020. DOI: 10.1007/s00200-020-00448-6



4. B. Barkee, M. Ceria, T. Moriarty, A. Visconti, "Why you cannot even hope to use Gröbner bases in cryptography: an eternal golden braid of failures", Special issue of *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*, concerning "Computer Algebra and application to combinatorics, coding theory and cryptography", 31, pages 235–252, 2020. Doi: 10.1007/s00200-020-00428-w
5. M. Ceria, T. Mora, M. Sala, "HELP: a sparse error locator polynomial for BCH codes", Special issue of *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*, concerning "Computer Algebra and application to combinatorics, coding theory and cryptography", 31, pages 215–233, 2020. Doi: 10.1007/s00200-020-00427-x
6. M. Ceria, "Bar Code vs Janet tree. *Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti*", Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali VOL 97, NO 2 (2019) Doi: 10.1478/AAPP.972A6
7. M. Ceria, "Bar code: a visual representation for finite sets of terms and its applications", *Mathematics in Computer Science*, 14(2), 497-513 (2020), online in 2019, doi:10.1007/s11786-019-00425-4
8. M. Ceria, T. Mora, M. Roggero, "A general framework for Noetherian well-ordered polynomial reductions", *Journal of Symbolic Computation*, Vol. 95, P. 100-133, 2019. ISSN: 0747-7171, Doi: 10.1016/j.jsc.2019.02.002
9. M. Ceria, "Bar code for monomial ideals", *Journal of Symbolic Computation*, Doi: 10.1016/j.jsc.2018.06.012 vol. 91, p. 30-56, 2019. ISSN: 0747-7171
10. M. Ceria, T. Mora, "Buchberger-Zacharias Theory of Multivariate Ore Extensions", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 221, p. 2974-3026, 2017. ISSN: 0022-4049, Doi: 10.1016/j.jpaa.2017.02.011
11. M. Ceria, T. Mora, "Buchberger-Weispfenning Theory for Effective Associative Rings", *Journal of Symbolic Computation*, vol. 83, p. 112-146, 2017. ISSN: 0747-7171, Doi: 10.1016/j.jsc.2016.11.008
12. M. Ceria, T. Mora, M. Roggero, "Term-ordering free involutive bases", *Journal of Symbolic Computation*, vol. 68, p. 87-108, 2015. ISSN: 0747-7171, Doi: 10.1016/j.jsc.2014.09.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non risultano pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Combinatorial structure of monomial ideals", relatrici i Proff. M. G. Marinari (Università degli Studi di Genova) e M. Roggero (Università degli Studi di Torino).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof.ssa Mercedes MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2014. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia. Molto buona è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali



e internazionali. Non ha fatto parte di progetti di ricerca. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti internazionali per attività di ricerca. Le 12 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con il settore concorsuale e con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e sono molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona la collocazione editoriale con una punta ottima relativamente al lavoro n.10. Molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, molto buona la produzione scientifica.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa Ceria, attualmente ricercatrice a tempo indeterminato di tipo A presso l'Università di Bari dal Dicembre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2014 presso l'Università di Torino. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia. La sua ricerca si svolge nel campo dell'algebra computazionale e della crittografia. Il profilo scientifico della dottoressa Ceria è di livello ottimo e coerente con il settore del bando. La dottoressa Ceria ha presentato 12 lavori scientifici di cui 8 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: algebra commutativa computazionale, locatori per codici ciclici e basi di Gröbner. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Prof. ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Michela Ceria è attualmente RTDa presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari dal 22/12/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 14/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino con una tesi dal titolo "Combinatorial structure of monomial ideals". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Molto buona è l'attività didattica svolta a livello universitario, così come la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri. Ottima è la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. L'attività di ricerca, rivolta prevalentemente agli aspetti combinatorici dell'algebra computazionale, alla crittografia, alle basi di Gröbner commutative e non commutative e agli aspetti computazionali dell'algebra commutativa, è coerente con le tematiche proprie del SSD MAT/02. Molto buona è la collocazione editoriale delle 12 pubblicazioni presentate. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buone così come l'impatto complessivo della produzione scientifica. Dal curriculum non risulta la partecipazione della candidata a progetti di ricerca internazionali mentre risultano ottimi riconoscimenti internazionali per la sua attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata Michela Ceria è attualmente RTDa nel SSD MAT/03 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari dal 22/12/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 14/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino con una tesi dal titolo "Combinatorial structure of monomial ideals". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero. L'attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è molto buona e ottima è la partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti internazionali per attività di ricerca. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è



pubblicata sono di livello Internazionale molto buono.

Il profilo scientifico della dottoressa Ceria è di livello ottimo e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata sia tra i più meritevoli e pertanto la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO *Marilena Ceria*

CANDIDATO: FAVACCHIO Giuseppe

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI.

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica Pura e Applicata, conseguito in data 25/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property", relatore Prof. ALFIO RAGUSA (Università degli Studi di CATANIA).

c) EVENTUALE ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO.

- Docente a Contratto del corso di "Algebra Lineare e Geometria Ps-Z", CdL in Ingegneria Elettronica e Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20;
- Docente a Contratto del corso di "Metodi Algebrici per Teoria dei codici e Crittografia", CdL Magistrale in Matematica presso Università degli Studi di Catania, A.A. 2015/16;
- Tutorato Qualificato di "Matematica di Base", CdL in Fisica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2018/19 e 2019 /20;
- Didattica integrativa di "Geometria", CdL in Ingegneria Edile e Architettura, Università degli Studi di Catania, A.A. 2015/16;
- Didattica integrativa di "Geometria", CdL in Fisica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2014/15, 2015/16, 2016/17;
- Attività di supporto all'insegnamento di "Algebra Lineare e Geometria (A-O)", CdL in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2014/15;
- Didattica integrativa di "Istituzioni di Matematica", CdL in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Catania, A.A. 2014/15;
- Tutor di Corsi Zero di Matematica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2013 /14;
- Tutor di "Algebra", CdL in Matematica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2009/10.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Visiting presso il Politecnico di Torino (su invito del prof. Enrico Carlini), 14-18 Ottobre 2019;
- Visiting presso la University of Notre Dame, South Bend (IN) (su invito del prof. Juan Migliore), 14-18 Agosto 2019; 15-29 Marzo 2018;
- Visiting presso la McMaster University, Hamilton (ON) Canada (su invito del prof. Adam Van Tuyl), 16-27 Gennaio 2019;

- Postdoctoral Fellow presso la University of Notre Dame in South Bend (IN), 19 Gennaio-15 Febbraio 2017 (Mentor: prof. Juan Migliore);
- Visiting student presso la University of Notre Dame in South Bend (IN), Agosto 2012- Febbraio 2013 (Mentor: prof. Juan Migliore);
- Invito a partecipare a Oberwolfach Workshop 2040a - Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, 27 September - 3 October 2020;
- Partecipazione a Workshop su "Lefschetz Properties and Jordan Type in Algebra, Geometry and Combinatorics", Levico Terme (Trento) 2018;
- Partecipazione a "School of Research PRAGMATIC: Powers of Ideals and Ideals of powers", Università di Catania 2017;
- Partecipazione a "International School on Computer Algebra COCOA", Indian Institute of Technology, Gandhinagar 2016.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI.

- Membro del GNSAGA, INdAM, Sezione "Algebraic geometry and commutative algebra", dal 2016.
- Partecipazione al "Gruppo di ricerca PIACERI", finanziato dall'Università degli Studi di Catania. Piano della ricerca linea intervento 2., 2020/22 (Responsabile Prof.ssa E. Guardo);
- Partecipazione a "New trends in geometry, topology and combinatorics", finanziato da Università degli Studi di Catania. Dipartimento di Matematica e Informatica. Piano triennale della ricerca 2016-2018 (Responsabile Prof.ssa E. Guardo).

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI.

- "Ipersuperfici inaspettate ed il loro legame con il generic initial ideal", Seminari del gruppo di Algebra e Geometria del Politecnico di Torino, 9 Nov. 2020;
- "Generic initial ideals and unexpected hypersurfaces", MFO Workshop on Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics, Oberwolfach, Sept. 29, 2020;
- "Splittings of Toric Ideals". Seminari del gruppo di Algebra e Geometria. Università degli Studi di Catania, Oct. 23, 2019;
- "The ACM Property for varieties in multiprojective spaces", McMaster University, Hamilton (ON) Canada, Jan. 21, 2019;
- "The ACM Property in Multiprojective Spaces", Joint Meeting SIMAI-UMI, Session: Projective Varieties and their Arrangements, WROCLAW, Poland, Sep. 18, 2018;
- "The Betti Weak Lefschetz Property", AMS Special Session on Lefschetz Properties, Spring Central Sectional Meeting, Ohio State University, Columbus, OH, Mar.17, 2018;

M

- "In the shadows of a hypergraph: looking for associated primes of powers of squarefree monomial Ideals" (via Skype) IPPI (Ideals of Powers and Powers of Ideals) 2018, Politecnico di Torino, Mar. 22, 2018;
- "Insieme di punti Arithmetically Cohen-Macaulay in spazi multiproiettivi". Seminari del gruppo di Algebra e Geometria, Università degli Studi di Catania, Dic. 15, 2017;
- "Sets of points in multiprojective spaces" School (and Workshop) on Syzygies Povo, Trento, Sep. 2017;
- "Punti in spazi multiproiettivi e funzioni di Hilbert multigraduate", Seminari del gruppo di Algebra e Geometria, Università degli Studi di Catania, Mar.9, 2017;
- "Points in multiprojective spaces and Hilbert functions of multigraded algebras", Algebraic Geometry and Commutative Algebra Seminar, University of Notre Dame, South Bend (IN), Feb. 2017;
- "La proprietà di Betti Weak lefschetz", Torino, Giornate di geometria algebrica ed argomenti correlati XII, Jun. 2014;
- "Weak Lefschetz property per moduli non ciclici su $k[x, y]$." Messina, Conference, Dec. 2011.

J) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA

Il candidato non presenta alcun titolo.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. G.Favacchio, J.Hofscheier, G.Kelper, A.Van Tuyl, "Splittings of toric ideals", Journal of Algebra 574 (2021), pp. 409-433, <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2021.01.012>
2. G.Favacchio, J.Migliore, "The ACM property for unions of lines in $P^1 \times P^2$ ", Journal of Pure and Applied Algebra 225(11) (2021). <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2021.106739>
3. E. Ballico, G. Favacchio, E. Guardo, L. Milazzo, A. C. Thomas, "Steiner Configurations ideals: containment and colouring", Mathematics 9(3), 12 (2021), <https://doi.org/10.3390/math9030210>
4. E.Ballico, G. Favacchio, E. Guardo, L. Milazzo, "Steiner systems and configurations of points Designs", Codes, and Cryptography 89 (2021), pp. 199-219, <https://doi.org/10.1007/s10623-020-00815-x>
5. G. Favacchio, G. Keiper, A. Van Tuyl, "Regularity and h-polynomials of toric ideals of graphs", Proc. Amer. Math. Soc. 148 (2020), 4665-4677, <https://doi.org/10.1090/proc/15126>
6. G. Favacchio, "A numerical property of Hilbert functions and lex segment ideals", Korean Soc. Math. Vol. 57, No. 3, 777-792(2020) <https://doi.org/10.4134/KMS.190380>

7. E. Bela, G. Favacchio, N. Tran, "In the Shadows of a Hypergraph: Looking for associated primes of Powers of Squarefree Monomial Ideals", Journal of Algebraic Combinatorics (53) (2021), <https://doi.org/10.1007/s10801-019-00915-5>
8. G. Favacchio, J. Migliore, "Multiprojective spaces and the arithmetically Cohen-Macaulay property", Math. Proc. Cambridge Philos. Soc. Volume 166, pp. 583-597 (2019), <http://dx.doi.org/10.1017/S0305004118000142>
9. G. Favacchio, E. Guardo, B. Picone, "Special arrangements of lines: codimension two ACM varieties in $P^1 \times P^1 \times P^1$ ", J. Algebra and its Appl. Vol. 18, No. 04, 1950073 (2019), <https://doi.org/10.1142/S0219498819500737>
10. G. Favacchio, E. Guardo, J. Migliore, "On the arithmetically Cohen-Macaulay property for sets of points in multiprojective spaces", Proc. Amer. Math. Soc. 146 (2018), pp. 2811-2825. <https://doi.org/10.1090/proc/13981>
11. G. Favacchio, "The Hilbert function of bigraded algebras in $k[P^1 \times P^1]$ ", J. Commut. Algebra, Volume 12, Number 4 (2020), 479-487, <https://doi.org/10.1216/jca.2020.12.479>
12. G. Favacchio, E. Guardo, "The minimal free resolution of fat almost complete intersections in $P^1 \times P^1$ ", Canadian Journal of Mathematics. 69(6) 2017, pp. 1274 - 1291, <http://dx.doi.org/10.4153/CJM-2016-040-4>
13. G. Favacchio, E. Guardo, "On the Betti numbers of three fat points in $P^1 \times P^1$ ", Journal of the Korean Mathematical Society 56 (3), 751-766 (2019), <https://doi.org/10.4134/JKMS.j180385>
14. G. Favacchio, A. Ragusa, G. Zappalà, "Tower Sets and other Configurations with the Cohen-Macaulay property", J. Pure Appl. Algebra 219 (2015), 2260-2278, <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2014.07.035>
15. G. Favacchio, A. Ragusa, G. Zappalà, "Linear Quotient of Weak Lefschetz Algebras", J. Pure Appl. Algebra 217(10) 2013, Pages 1955-1966, <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2013.01.009>

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili.

TESI DI DOTTORATO: "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property", relatore Prof. ALFIO RAGUSA (Università degli Studi di CATANIA).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercede MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2014. Ha svolto una buona attività didattica a livello universitario in Italia. Buona è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali. Molto buona la

partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Non ha ottenuto premi e riconoscimenti per attività di ricerca. Le 15 pubblicazioni presentate sono coerenti con il settore concorsuale e parzialmente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e sono molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, innovatività. Ottima la collocazione editoriale, buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, molto buona la produzione scientifica ma parzialmente coerente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI.

Il dottor Favacchio, attualmente assegnista di Ricerca presso il Politecnico di Torino dall'Ottobre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2014 presso l'Università di Catania. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia e negli Stati Uniti. La sua ricerca si svolge nel campo della Geometria Algebrica. Il profilo scientifico del dottor Favacchio è di livello ottimo tuttavia non completamente coerente con il settore del bando. Il dottor Favacchio ha presentato 15 lavori scientifici di cui 13 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: prodotti di Hadamard, algebre tensoriali, varietà algebriche e problemi di interpolazione in spazi multiproiettivi. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI.

Il candidato dottor Giuseppe Favacchio è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/03 presso il Politecnico di Torino. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica pura e applicata il 25/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property. La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02.

La sua attività didattica a livello universitario svolta in Italia è buona. Molto buona è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di geometria algebrica risultando parzialmente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni sottomesse alla valutazione è nel complesso di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento è buono. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori per quanto riguarda il settore scientifico disciplinare oggetto della valutazione sono molto buone. Dal curriculum non risultano premi e riconoscimenti nazionali né internazionali per attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato Giuseppe Favacchio è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/03 presso il Politecnico di Torino. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica pura e applicata il 25/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property. La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02.

Buona è la sua attività didattica a livello universitario così come buone sono l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali. Molto buona la partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Il profilo scientifico del dottor Favacchio è di livello molto buono, tuttavia non completamente coerente con il settore scientifico disciplinare del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato non sia tra i più meritevoli e pertanto non lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Handwritten signature in blue ink that reads "Marilena Crupi".

CANDIDATO: HAUTION Olivier

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica conseguito in data 09/02/2010 presso l'Institut de Mathématiques de Jussieu dell'Université Paris 6, con una tesi dal titolo "Steenrod operations and quadratic forms", relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris IV).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

2020-2021: Lectures and exercises: Brauer groups of fields. Reading course: étale cohomology.

2019-2020: Lectures and exercises: Galois cohomology. Student seminar: number theory for future teachers (2 groups).

2018-2019: Student seminar: topological data analysis.

2017-2018: Lectures and exercises: intersection theory. Exercises: linear algebra I.

2016-2017: Lectures and exercises: homological methods in commutative algebra. Exercises: algebraic geometry I and II.

2015-2016: Exercises: algebra, linear algebra II. Student seminar: quadratic forms and arithmetic.

2014-2015: Lectures and exercises: intersection theory. Exercises: algebraic geometry I and II. Student seminar: Brauer groups and Galois cohomology.

2013-2014: Lectures and exercises: local algebra. Exercises: linear algebra II. Student seminar: quadratic forms.

2012-2013: Exercises: linear algebra I and II. Student seminars: introduction to motivic cohomology and motives, introduction to arithmetic.

2009-2010: Tutorials, 160 hours (vector spaces, arithmetic).

2006-2009: Tutorials, 3x64 hours (linear algebra, quadratic forms and geometry, arithmetic).

2005-2006: Individual tutoring, 60 hours (distributions, dynamical systems).

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

Il titolo inserito dal candidato è valutato alla voce j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.



g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI.

I titoli inseriti dal candidato sono valutati alla voce j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Workshop on birational geometry, Nov. 2020, Higher School of Economics Moscow (online).
- Workshop "Affine Algebraic Groups, Motives and Cohomological Invariants", Sept. 2018, Banff International Research Station.
- Workshop on motivic and equivariant homotopy theory, Oct. 2017, Osnabruck.
- International Conference in K-theory, Aug. 2016, Sydney.
- Workshop "Algebraic Cobordism and Projective Homogeneous Varieties", Feb. 2016, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.
- Workshop "The Use of Linear Algebraic Groups in Geometry and Number Theory", Sept. 2015, Banff International Research Station.
- Conference "(A)round forms, cycles and motives", Sept. 2014, Mainz.
- Workshop "Projective modules and A_1 -homotopy theory", May 2014, American Institute of Mathematics, Palo Alto.
- Workshop "Étale and motivic homotopy theory", Mar. 2014, Heidelberg.
- Spring school and workshop on "Torsors, Motives and Cohomological Invariants", May 2013, Field Institute, Toronto.
- Workshop "Lie Algebras, Torsors and Cohomological Invariants", Oct. 2012, Banff International Research Station.
- Joint Mathematics Meetings AMS Special Session "Linear Algebraic Groups: Their Arithmetic, Geometry, and Representations", Jan. 2012, Boston.
- Conference "Ramification in Algebra and Geometry at Emory", May 2011, Atlanta.
- Mini-course "Torsors and Geometry of Quadrics", June 2009, Lens.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Habilitation, "Mathematics", at the University of Munich Mathematics (obtained Jan. 18, 2016), "Integrality properties of algebraic cycles".
- 2020 – 2022: DFG Individual research grant "Intersection theory and cobordism with a quadratic twist", sole PI, supporting one postdoctoral position for 2 years;
- 2018: DFG Heisenberg fellowship, sole PI (3+2 years);



- 2016–2019: DFG individual research grant “New perspectives for canonical dimension”, sole PI.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. O. Hauton, “Involutions and Chern numbers of varieties”, *Commentarii Mathematici Helvetici*, 95 (2020), no.4, 811-843.
2. O. Hauton, “Diagonalisable p-groups cannot fix exactly one point on projective varieties”, *Journal of Algebraic Geometry*, 29 (2020), 373-402.
3. O. Hauton, “Fixed point theorems involving numerical invariants”, *Compositio Mathematica*, 155 (2019), no. 2, 260-288.
4. O. Hauton, “On rational fixed points of finite group actions on the affine space”, *Transactions of the American Mathematical Society*, 369 (2017), 8277-8290.
5. O. Hauton, “Involutions of varieties and Rost's degree formula”, *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, 745 (2018), 231-252.
6. O. Hauton, “Detection by regular schemes in degree two”, *Algebraic Geometry*, 2 (2015), no. 1, 44-61.
7. O. Hauton, “Invariants of upper motives”, *Documenta Mathematica*, 18 (2013), 1555-1572.
8. O. Hauton, “Duality and the topological filtration”, *Mathematische Annalen*, 357 (2013), no. 4, 1425-1454.
9. O. Hauton, “Integrality of the Chern character in small codimension”, *Advances in Mathematics*, 231 (2012), no. 2, 855-878.
10. O. Hauton, “Degree formula for the Euler characteristic,” *Proceedings of the American Mathematical Society*, 141 (2013), no. 6, 1863-1869.
11. O. Hauton, “Reduced Steenrod operations and resolution of singularities”, *Journal of K-theory*, 9 (2012), no. 2, 269-290.
12. O. Hauton, “On the first Steenrod square for Chow groups”, *American Journal of Mathematics*, 135 (2013), no. 1, 53-63.
13. O. Hauton, *Lifting of coefficients for Chow motives of quadrics*, In *Quadratic forms, linear algebraic groups, and cohomology*, volume 18 of *Dev. Math.*, 239-247, Springer, New York (2010).

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili.



TESI DI DOTTORATO: “Steenrod operations and quadratic forms”, relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris 6).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ.

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2010. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario all'estero. Ottima è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Non ha fatto parte di progetti di ricerca. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti per attività di ricerca. Le 13 pubblicazioni presentate sono coerenti con il settore concorsuale e parzialmente coerenti con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso. Ottimo il rigore metodologico, la rilevanza, originalità, l'innovatività. Ottima la collocazione editoriale, molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo, ottima la produzione scientifica ma parzialmente coerente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI.

Il dottor Houton, attualmente Heisenberg fellow presso Ludwig Maximilian University di Monaco dall'Aprile del 2021, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2010 presso l'Université Paris VI. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Francia, Gran Bretagna e Germania. La sua ricerca si svolge nel campo della Geometria Algebrica. Il profilo scientifico del dottor Houton è di livello ottimo tuttavia non completamente coerente con il settore del bando. Il dottor Houton ha presentato 13 lavori scientifici. Gli argomenti della ricerca sono: *varietà algebriche, teoria dell'intersezione e cobordismo*. La qualità della produzione scientifica è ottimo e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI.

Il Candidato dr Olivier Houton è attualmente borsista (Heisenberg fellow) presso la Ludwig-Maximilians-Universität München. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica in data 09/02/2010 presso l'Institut de Mathématiques de Jussieu dell'Université Paris 6 discutendo una tesi dal titolo “Steenrod operations and quadratic forms”, relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris IV). La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica svolta a livello universitario è buona. Ottima la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti stranieri così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono in tematiche di geometria algebrica risultando pertanto parzialmente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 13 pubblicazioni, tutte a nome singolo, sottomesse alla valutazione è di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento appare molto buono. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori per quanto riguarda la comunità scientifica di riferimento è ottima. Il Candidato ha ricevuto riconoscimenti per la attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il Candidato dottor Olivier Haulton è attualmente borsista (Heisenberg fellow) presso la Ludwig-Maximilians-Universität München. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica in data 09/02/2010 presso l'Institut de Mathématiques de Jussieu dell'Université Paris 6 discutendo una tesi dal titolo "Steenrod operations and quadratic forms", relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris IV). La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02.

Ottima la sua attività didattica a livello universitario all'estero così come l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Ottimo il rigore metodologico, la rilevanza, originalità, l'innovatività della produzione scientifica. Ottima la collocazione editoriale, molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il profilo scientifico del dottor Haulton è di livello ottimo, tuttavia non completamente coerente con il settore del bando

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato non sia tra i più meritevoli e pertanto non lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

CANDIDATO: IEZZI Annamaria

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 06/07/2016 presso Aix-Marseille Université con una tesi dal titolo "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis", relatore Prof. Yves Aubry (Aix-Marseille Université).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Presso la Université de la Polynésie Française - Polinesia Francese (Anno accademico 2020/2021)

Corsi di Laurea Triennale:

- Titolare: "Programmation Analyse Matricielle en Python" (I semestre, A.A. 2020/2021);
- Titolare: "Initiation à l'algèbre A (I semestre, A.A. 2020/2021);
- Titolare: "Analyse 1.B" (I semestre, A.A. 2020/2021).

Presso la University of South Florida - Stati Uniti (Anni accademici 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020)

Corsi Laurea Magistrale/Dottorato:

- Titolare: "MAT 5932 - Applied Cryptography" (Corso online - II semestre, A.A. 2019/2020);
- Titolare: "Algebraic curves over finite fields" (I semestre, A.A. 2018/2019).

Corsi di Laurea Triennale:

- Titolare: "MGF 3301 - Bridge to Abstract Mathematics" (II semester, A.A. 2019/2020);
- Titolare: "MAC 2311 - Calculus 1" (I semestre 2018/2019, II semestre 2017/2018, I semestre 2017/2018).

Presso la Aix-Marseille Université - Francia (Anni accademici 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017)

Corsi di Laurea Triennale:

- Titolare: "Algèbre Linéaire" (II semestre A.A. 2016/2017, II semestre A.A. 2015/2016);
- Titolare: "Géométrie et Arithmétique" (I semestre A.A. 2016/2017, I semestre A.A. 2015/2016);
- Titolare: "Precorsi di matematica" (I semestre A.A. 2016/2017, I semestre A.A. 2015/2016, I semestre A.A. 2014/2015);

- Esercitazioni per i seguenti corsi: "Géométrie et Arithmétique" (I semestre A.A. 2014/2015), "Introduction à l'analyse" (I semestre A.A. 2014/2015), Algèbre Linéaire (II semestre A.A. 2013/2014).

Altre attività didattiche:

- Stages Hippocampe (stage di ricerca di tre giorni per classi di scuole medie e superiori): Responsabile: Allo Papa Tango Charlie, théorie des codes correcteurs (Teoria dei codici correttori).
- Tutrice: The Mathematics of Sudoku.
- Tutrice: Théorie des noeuds (Teoria dei nodi).
- Tutrice: Les Mathématiques des jeux : comment gagner presque surement (La matematica del gioco: come vincere quasi sicuramente).

Presso l'Università degli Studi di Roma 3 – Italia (Anni accademici 2009/2010, 2010/2011)

Tutrice per corsi di laurea triennale e magistrale:

- Tutrice: "Topologia generale ed elementi di topologia algebrica" (II semestre, A.A. 2010/2011);
- Tutrice: "Geometria euclidea e proiettiva" (I semestre A.A. 2010/2011, I semestre A.A. 2009/2010);
- Tutrice: "Teoria delle equazioni e teoria di Galois" (II semestre A.A. 2009/2010).

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 07/2020: Online Instructor Certification Course (formazione per insegnamento online).
- A.A. 2019/2020: Professional Development Distinction (Academy for Teaching and Learning Excellence) per aver partecipato a 16 workshops per l'insegnamento (Flip Your Lectures, Using Media Effectively (and Legally) in Your Teaching, Interactive Techniques, Technologies for Teaching, etc.).
- 30/08/2020 – ad oggi: ATER (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca) - Laboratoire GAATI (Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information), Université de la Polynésie Française, Tahiti.
- 07/08/2017-06/08/2020: Postdoc - Department of Mathematics & Statistics, University of South Florida, Tampa (Mentor: Prof. Jean-Francois BIASSE).
- 1/09/2015-06/08/2017: ATER Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca)-Institut de Mathématiques de Marseille (I2M), Aix-Marseille Université, Marseille.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- 2016-2020: ANR-15-CE39-0013 Manta: Algebraic Geometry and Algebraic Coding Theory for Cryptography. Coordinatore: Prof. Daniel Augot

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Presentazioni di ricerca - Conferenze internazionali

- 12/06/2019: "An application of the Hasse-Weil bound to rational functions over finite fields", Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory (AGCT), CIRM, Marsiglia (su invito).
- 07/06/2019: "An application of the Hasse-Weil bound to rational functions over finite fields", Finite Fields and their Applications (Fq14), Vancouver, Canada (su invito).
- 11/12/2018: "A note on the security of CSIDH", Indocrypt 2018, New Delhi, India (su invito).
- 18/05/2015: "Towards maximal singular curves over finite fields", Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory (AGCT), CIRM, Marsiglia (su invito).
- 11/06/2014: "Singular curves over finite fields with many rational points", Yet Another Conference on Cryptography (YACC), Isola di Porquerolles, Francia (su invito).
- 12/05/2014: "Singular curves over finite fields with many rational points", Antalya Algebra Days XVI, Antalya, Turchia (su invito).

Presentazioni di ricerca - Seminari e incontri

- 22/04/2021: "Looking at supersingular isogeny graphs from the perspective of Bruhat-Tits trees", FRAGMENT Seminar (Front Range interested in algebra, geometry and number theory), University of Colorado (su invito, online).
- 25/02/2021: "Can we use Bruhat-Tits trees to better understand supersingular isogeny graphs?" eSeminar Discrete Mathematics, Codes and Cryptography, Université de Paris 8 (su invito, online).
- 12/02/2021: "Un résultat sur les fonctions rationnelles sur un corps fini à l'aide de la borne d'Hasse-Weil", Séminaire de Théorie des Nombres, Institut de Mathématiques de Bordeaux (su invito, online).
- 15/12/2020: "Bruhat-Tits trees as a tool for exploring supersingular isogeny graphs", Linfoot Number Theory Seminars, University of Bristol (su invito, online).
- 10/01/2020: "A quantum attack to the isogeny problem in the "commutative case"", Centrum Wiskunde & Informatica (CWI), Amsterdam (su invito).
- 10/11/2019: "Singular curves over finite fields with many rational points", Fall Western Sectional Meeting, Special Session on Arithmetic Geometry in Finite Characteristic, University of California, Riverside (su invito).
- 09/02/2019: "Isogeny-based cryptography, a quantum-safe alternative", Florida Women In Mathematics Day, Florida Atlantic University (su invito).



- 08/01/2019: "Un échange de clés dans le monde des calculateurs quantiques" (Uno scambio di chiavi nel mondo dei computer quantici), workshop ANR Manta, Parigi, Francia.
- 19/11/2018: "On the security of a recent isogeny-based cryptosystem", Seminario di Matematica Discreta, Department of Mathematics & Statistics, University of South Florida.
- 05/03/2018: "A singular trip through the world of algebraic curves over finite fields, Seminario di Matematica Discreta, Department of Mathematics & Statistics, University of South Florida.
- 20/11/2016: Curve su campi finiti a singularità prescritte, Seminario di Algebra Commutativa, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università degli Studi di Roma Tre (su invito).
- 05/11/2015: Courbes optimales et maximales (Curve ottimali e massimali), Seminario di Aritmetica e Teoria dell'Informazione, I2M, Université d'Aix-Marseille.
- 17/02/2015: Sur le nombre maximum de points rationnels d'une courbe singulière sur un corps fini (Sul numero massimo di punti razionali di una curva singolare su un campo finito), Seminario Algebrico dell'IMATH, Université de Toulon (su invito).
- 29/01/2015 Sur le nombre maximum de points rationnels d'une courbe singulière sur un corps fini (Sul numero massimo di punti razionali di una curva singolare su un campo finito), Seminario di Aritmetica e Teoria dell'Informazione, I2M, Université d'Aix-Marseille.
- 14/05/2013 Courbes avec un nombre fixé de points rationnels (Curve con un numero prestabilito di punti razionali), Seminario Algebrico dell'IMATH, Université de Toulon (su invito).

Presentazioni di divulgazione

- 06/03/2021: "Si on pouvait mentir au jeu du Qui est-ce?" (Se si potesse mentire al gioco Indovina chi?), école Moorea, Polynésie Française (su invito).
- 12/05/2020: "Billiards and donuts", all'occasione di May 12, un evento per la celebrazione delle donne in matematica (online). Video: https://www.youtube.com/watch?v=gh_L6H_xP78&t=145s
- 02/03/2020: "Guess who, if I can lie", University of Tampa (su invito).
- 01/08/2019: "From a liar Guess who to error-correcting codes", Young Cryptographers Cybercamp 2019, Florida Atlantic University, Boca Raton (su invito).
- 19/04/2019: "Guess who, if I can lie", Math Club, University of South Florida, Tampa. Video: https://youtu.be/4jB2Aph_Rx8
- 08/06/2016: "Pi Day: un festival international des mathématiques", in occasione della consegna del premio d'Alembert, Premier congrès de la Société Mathématique de France, Tours (su invito).
- 22/01/2016: "Allo Papa Tango Charlie, théorie des codes correcteurs" (Allo Papa Tango Charlie, teoria dei codici correttori), per una classe di liceo, Marsiglia (su invito).



- 06/06/2014: "Les nombres premiers ne sont pas si aléatoires" (I numeri primi non sono così aleatori) , Journée étude sur le Hasard (Giornata di studio sul tema del caso), Fort St Jean, Marsiglia (su invito).
- 25/03/2014: "L'hypothèse de Riemann dans le paysage des courbes sur les corps finis" (L'ipotesi di Riemann nel paesaggio delle curve su campi finiti), Seminario dei dottorandi, Marsiglia.
- 14/03/2014: "Pi... comme pizza", Pi day 2014, Marsiglia.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA

- Premio D'Alembert 2016 per la diffusione della matematica conferito dalla Société Mathématique de France all'associazione Pi day, di cui è membro fondatrice

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. Y. Aubry, A. Iezzi, "On the maximal number of points on singular curves over finite fields", Mosc. Math. J. 15, no. 4 pp. 615-627 (2015), <https://doi.org/10.17323/1609-4514-2015-15-4-615-627>.
3. Y. Aubry, A. Iezzi, "Optimal and maximal singular curves", Contemporary Mathematics, 686, Amer. Math. Soc., pp. 31-43, (2017), <https://doi.org/10.1090/conm/686>
4. J. F. Blasse, A. Iezzi, M. Jacobson Jr., "A note on the security of CSIDH", Progress in Cryptology - INDOCRYPT 2018, Proceedings, Security and Cryptology, vol. 11356, Springer, pp. 153-168, (2018), https://doi.org/10.1007/978-3-030-05378-9_9
5. X.-d. Hou, A. Iezzi, "An application of the Hasse-Weil bound to rational functions over finite fields", Acta Arith. 195, no. 2, 207-216 (2020), <https://doi.org/10.4064/aa190701-5-12>
6. L. Amorós, A. Iezzi, K. Lauter, C. Martindale, J. Sotáková, "Explicit connections between supersingular isogeny graphs and Bruhat-Tits trees". Accepted to Women in Numbers Europe III: Research Directions in Number Theory. Association for Women in Mathematics Series. Springer.
7. E. Berardini, J. Cohen, G. Geoffroy, A. Iezzi: Pi Day: An International Festival of Mathematics. EMS Newsl. 3 (2018), 36-37, <https://doi.org/10.4171/NEWS/107/8>.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili



TESI DI DOTTORATO: 2. "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis",
relatore Prof. Yves Aubry (Aix-Marseille Université).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE
SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2016. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero.

Ottima è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Molto buona la partecipazione a progetti di ricerca. Ha ottenuto riconoscimenti molto buoni per attività di ricerca. L'attività di ricerca, anche se non molto ampia, è molto buona per rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività ed è pienamente congruente con il settore scientifico disciplinare del bando. Molto buona la collocazione editoriale delle pubblicazioni, buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa Iezzi, attualmente ATER presso l'Università della Polinesia Francese, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2016 presso l'Université Aix-Marseille. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Francia, negli Stati Uniti e nella Polinesia Francese. La sua ricerca si svolge nel campo della Teoria dei numeri e della Geometria Algebrica sui Campi Finiti. Il profilo scientifico della dottoressa Iezzi è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. La dottoressa Iezzi ha presentato 6 lavori scientifici in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *punti razionali di curve su campi finiti*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Prof.ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Annamaria Iezzi è ATER (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca) presso il Laboratoire GAATI (Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information) dell'Université de la Polynésie Française a Tahiti. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 6/07/2016 presso Aix-Marseille Université con una tesi dal titolo "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis". La tematica della tesi è congruente con il settore del bando. Data l'età accademica, l'attività didattica a livello universitario, svolta quasi interamente all'estero, è ottima, così come si evince dal curriculum, la sua attività di divulgazione della matematica. La sua attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti stranieri è molto buona, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. L'attività di ricerca della candidata verte su tematiche di geometria algebrica su campi finiti, di teoria algebrica e computazionale dei numeri e di crittografia risultando coerente con il settore scientifico disciplinare della procedura. La candidata ha presentato 6 lavori scientifici e la tesi di dottorato. La collocazione editoriale delle pubblicazioni è di livello molto buono. L'impatto sulla comunità di riferimento è buono, così come la consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buone. La candidata ha ricevuto un premio rilevante per la sua attività di ricerca.



GIUDIZIO COLLEGALE

La candidata dottoressa Annamaria Iezzi è ATER (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca) presso il Laboratoire GAATI (Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information) dell'Université de la Polynésie Française a Tahiti. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 6/07/2016 presso Aix-Marseille Université con una tesi dal titolo "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis. La tematica della tesi è congruente con il settore del bando. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero.

L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali sono ottime. Molto buona la partecipazione a progetti di ricerca. Ha ottenuto riconoscimenti significativi per attività di ricerca. La qualità della produzione scientifica è molto buona e il livello internazionale delle riviste su cui è pubblicata è molto buono.

Il profilo scientifico della dottoressa Iezzi è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata sia tra i più meritevoli e pertanto la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

CANDIDATO: IOPPOLO Antonio

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica e Informatica, conseguito in data 23/03/2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Superalgebras with superinvolution", relatore Prof. Antonino Giambruno (Università degli Studi di Palermo).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- Assistente per il Corso di Algebra 1, Prof. D. La Mattina, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2014-2015;
- Assistente per il Corso di Algebra 1, Prof. F. Benanti, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2015-2016;
- Assistente per il Corso di Istituzioni di Algebra, Prof. A. Giambruno, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2014-2017;
- Assistente per il Corso di Algebra non commutativa, Prof. A. Giambruno, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2014-2017;
- Professore a contratto per il Corso di Geometria, Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2018-2019;
- Professore incaricato per il Corso di Algebra non commutativa, Dottorato in Matematica, Università di Campinas, A.A. 2020.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Periodo di Ricerca in visita, IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile. Invitato dal Prof. P. Koshlukov, 06/03/2015 - 05/06/2015
- Periodo di Ricerca in visita, IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile. Invitato dal Prof. P. Koshlukov, 04/09/2016 - 03/10/2016
- Borsa Post doc conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo, per periodo di ricerca all'estero. Svolto presso IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile, sotto la guida del Prof. P. Koshlukov, 15/09/2017 - 14/03/2018
- Borsa Post doc in Algebra elargita dalla FAPESP e svolta presso IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile, Advisor Prof. P. Koshlukov, 01/03/2019 - 28/02/2021.



- Periodo di Ricerca in visita, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile. Invitato dalla Prof.ssa A. C. Vieira, 27/05/2019 – 28/05/2019
- Assegno di Ricerca, Università di Milano Bicocca, Advisors Prof. F. Matucci e Prof. A. Previtali, 01/03/2021 – oggi.
- Membro effettivo della commissione per l'approvazione del progetto di tesi di Dottorato in Matematica di Willer Daniel da Silva Costa, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 10/10/2019.
- Membro effettivo della commissione per l'approvazione del progetto di tesi di Dottorato in Matematica di Maria Luiza Oliveira Santos, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 10/10/2019.
- Membro effettivo della commissione per la valutazione intermedia del corso di Dottorato in Matematica di Maralice Assis de Oliveira, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 22/07/2020.
- Membro effettivo della commissione per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica di Maria Luiza Oliveira Santos, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 19/03/2021.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Algebra, Università degli Studi di Palermo, 01/11/2013 – oggi;
- Membro dell'INDAM, 01/01/2015 – oggi;
- Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Algebra, UNICAMP, 01/03/2019 – 28/02/2021;
- Borsa di Post doc Fapesp, Stato di San Paolo, Brasile, 01/03/2019 – 28/02/2021;
- Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Algebra, Università di Milano Bicocca, 01/03/2021 – oggi.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Talk "Standard identities on matrix algebras with superinvolution", International Workshop "Groups and Rings Theory and Applications", Sofia, Bulgaria, 11/07/2016 – 15/07/2016;
- Talk "Varieties of superalgebras with superinvolution", International Workshop "Advances in Group Theory and Applications 2017", Lecce, 05/09/2017 – 08/09/2017;
- Talk "Superinvolutions on upper-triangular matrix algebras", Conference "Lie and Jordan Algebras, Their representations and Applications VII", Natal, Brasile, 23/10/2017 – 28/10/2017;
- Talk "Polynomial identities for algebras graded by a group", Conference "Groups & Algebras in Bicocca for Young algebraists", Milano, 21/05/2018 – 25/05/2018;
- Talk "The exponent of algebras graded by a group", International Workshop "Advances in Group Theory and Applications 2019", Lecce, 25/06/2019 – 28/06/2019;

- Talk "Polynomial identities in algebras with trace", INdAM Workshop "Polynomial identities in algebras", Roma, 16/09/2019 – 20/09/2019.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Abilitazione Scientifica Nazionale, Italia, Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra, Seconda Fascia, 11/11/2020 – 11/11/2029.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. A. Giambruno, A. Ioppolo, D. La Mattina, "Varieties of algebras with superinvolution of almost polynomial growth", *Algebras and Representation Theory*, vol. 19 (2016), 599-611. DOI 10.1007/s10468-015-9590-3
2. A. Giambruno, A. Ioppolo, F. Martino, "Standard polynomials and matrices with superinvolutions", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 504 (2016), 272-291. <http://dx.doi.org/10.1016/j.laa.2016.04.016>
3. A. Ioppolo, D. La Mattina, "Polynomial codimension growth of algebras with involutions and superinvolutions", *Journal of Algebra*, vol. 472 (2017), 519-545. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2016.10.007>
4. A. Ioppolo, F. Martino, "Superinvolutions on upper-triangular matrix algebras", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 222 (2018), 2022-2039. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpaa.2017.08.018>
5. A. Ioppolo, "The exponent for superalgebras with superinvolution", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 555 (2018), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2018.06.007>
6. A. Ioppolo, F. Martino, "Varieties of algebras with pseudoinvolution and polynomial growth", *Linear and Multilinear Algebra*, vol. 66 (2018), 2286-2304. <https://doi.org/10.1080/03081087.2017.1394257>
7. A. Ioppolo, F. Martino, "Classifying G-graded algebras of exponent two", *Israel Journal of Mathematics*, vol. 229 (2019), 341-356. DOI: 10.1007/s11856-018-1804-z
8. A. Ioppolo, "Some characterizations of algebras with involution with polynomial growth of their codimensions", *Linear and Multilinear Algebra*, vol. 67 (2019), 1217-1230. <https://doi.org/10.1080/03081087.2018.1450352>
9. A. Giambruno, A. Ioppolo, D. La Mattina, "Superalgebras with involution or superinvolution and almost polynomial growth of the codimensions", *Algebras and Representation Theory*, vol. 22 (2019), 961-976. <https://doi.org/10.1007/s10468-018-9807-3>

10. A. Ioppolo, "A Characterization of Superalgebras with Pseudoinvolution of Exponent 2, Algebras and Representation Theory", Available online 22 September 2020. <https://doi.org/10.1007/s10468-020-09996-4>
11. A. Ioppolo, "Some results concerning the multiplicities of cocharacters of superalgebras with graded involution", *Linear Algebra and Its Applications*, vol. 594 (2020), 51-70. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2020.02.015>
12. A. Ioppolo, "Superalgebras with superinvolution or graded involution with colengths sequence bounded by 3", *International Journal of Algebra and Computation*, vol. 30 (2020), 821-838. <https://doi.org/10.1142/S02181967205002041>
13. A. Ioppolo, P. Koshlukov, D. La Mattina, "Trace identities and almost polynomial growth", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 225 (2021), 106501. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2020.106501>
14. A. Ioppolo, F. Martino, "On multiplicities of cocharacters for algebras with superinvolution", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 225 (2021), 106536. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2020.106536>
15. A. Ioppolo, R. B. dos Santos, M. L. O. Santos, A. C. Vieira, "Superalgebras with graded involution: classifying minimal varieties of quadratic growth", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 621 (2021), 105-134. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2021.03.011>
16. W. D. S. Costa, A. Ioppolo, R. B. dos Santos, A. C. Vieira, "Unitary superalgebras with graded involution or superinvolution of polynomial growth", *Journal of Pure and Applied Algebra*, Available online 7 January 2021, 106666. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2021.106666>
17. A. Ioppolo, P. Koshlukov, D. La Mattina, "Trace identities on diagonal matrix algebras", *Proceedings of the INdAM Workshop Polynomial identities in algebras*, in *Polynomial Identities in Algebras*, Springer INdAM Series 44, Editors O. M. Di Vincenzo, A. Giambruno, Springer, 2021. ISBN 978-3-030-63111-6, DOI 10.1007/978-3-030-63111-6

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Superalgebras with superinvolution", relatore Prof. Antonino Giambruno (Università degli Studi di PALERMO).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2017. Ha svolto una buona attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come



relatore a congressi e convegni Internazionali. Ha ottenuto riconoscimenti molto buoni per attività di ricerca. Le 17 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona con punte ottime la collocazione editoriale, ottimo l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono e molto buona è la produzione scientifica.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Ioppolo, attualmente Post Doc presso l'Università di Milano Bicocca dal Marzo 2021, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2017 presso l'Università di Catania. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia e Brasile. La sua ricerca si svolge nel campo dell'algebra di Matrici. Il profilo scientifico del dottor Ioppolo è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. Il dottor Ioppolo ha presentato 17 lavori scientifici di cui 12 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: *superalgebre e algebre con involuzioni*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Prof.ssa Marilena CRUPI.

Il candidato dottor Antonio Ioppolo è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/02 presso l'Università di Milano Bicocca. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica e Informatica il 23/03/2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Superalgebras with superinvolution". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica a livello universitario è buona, mentre molto buona è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di algebra non commutativa e precisamente nell'ambito della teoria delle identità polinomiali per algebre associative risultando pienamente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 17 pubblicazioni sottomesse alla valutazione è di buon livello in alcuni casi di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento è ottimo. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone così come l'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori. Il candidato ha altresì conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale, Italia, Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia (11/11/2020 - 11/11/2029).

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato dottor Antonio Ioppolo è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/02 presso l'Università di Milano Bicocca. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica e Informatica il 23/03/2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Superalgebras with superinvolution". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Ha svolto una buona attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri, così come la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono. L'impatto sulla comunità di riferimento è ottimo. Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale, Italia, Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia (11/11/2020 - 11/11/2029).

Il profilo scientifico del dottor Ioppolo è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.



Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato sia tra i più meritevoli e pertanto lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

CANDIDATO: LA BARBIERA Monica

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica (Ciclo XV), conseguito in data 26/03/2004 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Alcune questioni su anelli e moduli graduati", relatore Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli Studi di Messina).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Attività di Tutor didattico ed Esercitatore

- A.A. 1998/99 - Attività di Tutorato per il corso di "Analisi Matematica I", Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 1999/2000 - Attività di Tutorato per il corso di "Analisi Matematica I", Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 2004/2005 - Attività di Tutorato per il corso di "Algebra I", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2005/2006 - Esercitatore per il corso di "Algebra 1", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (13 ore);
- A.A. 2005/2006 - Attività di Tutorato per il corso di "Algebra I", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2006/2007 - Attività di Tutorato per il corso di "Algebra I", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- A.A. 2006/2007 - Attività didattica integrativa per il corso di "Algebra I" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2006/2007 - Attività didattica integrativa per il corso di "Teoria dei moduli" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- A.A. 2007/2008 - Attività didattica integrativa per il corso di "Algebra I" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2007/2008 - Seminari integrativi per il corso di "Teoria dei moduli" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- A.A. 2008/2009 - Attività didattica integrativa per il corso di "Algebra I" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);

- A.A. 2009/2010 - Attività di Tutorato per il Corso Integrativo ad "Algebra Computazionale II" in qualità di cultore della materia, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- Dall' A.A. 2009/2010 ad oggi - Attività didattica integrativa per il Corso di "Algebra II" in qualità di cultore della materia, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2012/2013 - Seminari integrativi per il corso di "Combinatorica" in qualità di cultore della materia, Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina (8 ore).

Docenza a contratto

- A.A. 1999/2000 - Docente del Corso di Azzeramento di Matematica (40 ore), Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 2007/2008 - Docente del corso di "Algebra Superiore" (3 CFU - 26 ore), Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2008/2009 - Docente del Corso di Azzeramento di Matematica (30 ore), Facoltà di Giurisprudenza, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 2008/2009 - Docente del Corso di Allineamento di Matematica (20 ore), Facoltà di Scienze MM.FF.NN. - Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2008/2009 - Docente del Corso di "Algebra II" (6 CFU - 51 ore), Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2009/2010 - Docente del Corso di Allineamento di Matematica (15 ore), Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2009/2010 - Docente del Corso di "Informatica" (2 CFU - 16 ore), Corso di Laurea in Scienze dell' Enogastronomia mediterranea e salute, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2012/2013 - Docente del Corso di Abilita Informatiche (2 CFU - 16 ore), Corso di Laurea in Farmacia, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2013/2014 - Docente del Corso di "Informatica (2 CFU - 24 ore), Corso di Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2015/2016 - Docente del Corso di "Algebra lineare e Geometria" (9 CFU - 87 ore, Canale P-Z), Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania;
- A.A. 2015/2016 - Codocenza di "Algebra lineare e Geometria" (45 ore, Canale A-E), Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania;
- Dall'A.A. 2016/2017 - a oggi: Docente del Corso di "Algebra lineare e Geometria" (9 CFU - 87 ore, Canale P-Z), Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania;
- A.A. 2021/22 - Confermato l'incarico di docenza per il Corso Algebra lineare e Geometria (9 CFU - 87 ore, Canale P-Z) da parte Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania.

M

Docenza in Scuola di Ricerca

- 22-27 Ottobre 2012 - Docente (su invito) del Minicorso Symmetric Algebra and s-sequences - Invariants of Symmetric Algebra nell'ambito della scuola "III International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Università degli Studi di Messina.

Docenza nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche

Dal 07-04-2009 ad oggi - Tutor universitario nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche - Matematica e Statistica (finanziato dal MIUR e dal Dipartimento di Matematica e Informatica - Università degli Studi di Messina - Responsabili locali Prof.ssa Rosanna Utano fino all'A.A. 2014/15 e Prof. Giovanni Anello dall'A.A. 2015/16) per lo svolgimento dei Laboratori didattici: "Topologia e trasformazioni geometriche", "Archimede Matematico", "Autovalutazione e verifica delle conoscenze matematiche", "Problemi di classificazioni in matematica", "Probabilità e Statistica".

Commissioni di esame

- A partire dall'A.A. 2006/07 la Dott.ssa La Barbiera oltre a partecipare, in qualità di Presidente, a tutte le commissioni istituite per gli esami di profitto delle discipline di cui è stata docente a contratto, è stata anche Componente, in qualità di cultore della materia, delle commissioni per gli esami delle discipline del S.S.D MAT/02 dei Corsi di Laurea in Matematica (Triennale e Magistrale) dell'Università degli Studi di Messina;
- Nell'A.A. 2008/2009 è stata, in qualità di Docente a contratto, Componente della Commissione di esami di laurea per il Corso di Laurea Triennale in Matematica dell'Università degli Studi di Messina;
- Attualmente oltre ad essere Presidente della commissione di esame di Algebra lineare e Geometria, canale P-Z (Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania) è anche Componente delle commissioni di esame delle seguenti discipline: Algebra I e Algebra II (Corso di Laurea in Matematica Triennale, Università degli Studi di Messina); Algebra superiore e Algebra commutativa (Corso di Laurea in Matematica Magistrale, Università degli Studi di Messina).

Correlatrice di Tesi di Laurea

Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina

- 1) A.A. 2007/08 - D. Smedile, Grafi e moduli monomiali associati. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 2) A.A. 2009/10 - M. Barbera, Anelli integralmente chiusi e monoidi normali. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 3) A. 2009/10 - S. Melidoni, Il passaggio dal locale al globale in Algebra Commutativa. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 4) A. 2009/10 - G. Muratori, Moduli differenziali di Kähler di algebre monomiali. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 5) A.A. 2010/11 - R. Maggistro, Decomposizione primaria di ideali monomiali. Relatrice: Prof.ssa Marilena Crupi;

- 6) A.A. 2014/15 - S. Saraceno, Un approccio algebrico combinatorico per la determinazione degli alberi ricoprenti di grafi di Jahangir . Relatore: Prof. Maurizio Imbesi.

Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina

- 1) A.A. 2007/08 - M. Lipari, Complessi simpliciali. Relatrice: Prof.ssa Gaetana Restuccia;
- 2) A.A. 2008/09 - M. Murgia, Ideali graduati con risoluzioni lineari. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 3) A.A. 2009/10 - D. Smedile, Risoluzioni lineari di potenze di Ideali monomiali. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 4) A.A. 2011/12 - M. Barbera, Successioni monomiali ed applicazioni ai grafi. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano.

Note didattiche

- 1) M. La Barbera, Esercizi di Algebra I, Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina.
- 2) M. La Barbera, Esercizi di Algebra II, Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina.
- 3) M. La Barbera, Note al corso di Algebra Superiore, Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina.

Attività di Terza Missione

- A.A. 2008/2009 - Guida alla Mostra Interattiva "Simmetria, Giochi di Specchi", Università degli Studi di Messina, 17-28 Marzo 2009;
- A.A. 2008/2009 - Collaboratrice nell'organizzazione per il Corso di Laurea in Matematica della 14° Rassegna dell'Orientamento Universitario, 13-14 Maggio 2009;
- A.A.2014/15 - Orientamento e Formazione - Laboratorio di Matematica Rassegna dell'Orientamento Universitario, 14-15 Maggio 2015 - Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2016/17 - Docente del Corso di formazione dal titolo "Topologia e Trasformazioni Geometriche" rivolto agli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2018/19 - Docente del Corso di formazione dal titolo "L'infinito in matematica" rivolto agli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Messina.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Dal 18 Luglio 2005 al 17 Luglio 2009 - Assegnista di Ricerca (S.S.D. MAT /02) nel programma dal titolo Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati su anelli commutativi presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina (Responsabile Scientifico Prof.ssa Rosanna Utano);



- Cultrice di Algebra (S.S.D. MAT /02) a carattere permanente per i Corsi di Laurea in Matematica dell'Università degli Studi di Messina dal 21 Giugno 2006.

-Partecipazione a corsi di formazione e ricerca:

- 1) "Algebra Commutativa". Lezioni tenute dalla Prof.ssa Gaetana Restuccia, Aprile - Maggio 2000 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 2) "Algebre Graduate e Funzioni Associate". Lezioni tenute dalle Proff. Marilena Crupi - Rosanna Utano, Settembre-Ottobre 2000 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 3) "Geometria Algebrica". Lezioni tenute dai Proff. Silvio Greco - Nadia Chiarli (Politecnico di Torino), Ottobre 2000 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 4) "Graded modules and Hilbert functions". Lezioni tenute dal Prof. Jürgen Herzog (Università di Essen - Germania), Marzo 2002 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 5) "Curve Algebriche". Lezioni tenute dai Proff. Silvio Greco e Nadia Chiarli (Politecnico di Torino), Ottobre 2002 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 6) "Topics in modules and algebras." Lezioni tenute dal Prof. Aron Simis (Università Federale di Pernambuco - Brasile), Settembre-Ottobre 2003 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 7) "Combinatorica algebrica e computazionale". Lezioni tenute dal Prof. Cristodor Ionescu (Università di Bucharest - Romania), Maggio-Giugno 2004 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 8) "Schemi proiettivi e risoluzioni di singolarità." Lezioni tenute dal Prof. Silvio Greco (Politecnico di Torino), Ottobre 2007 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 9) "Algebra computazionale". Lezioni tenute dal Prof. Cristodor Ionescu (Università di Bucharest - Romania), Maggio 2008 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 10) "An introduction to Gröbner bases". Lezioni tenute dal Prof. Jürgen Herzog (Università di Essen - Germania), 5-12 Ottobre 2009 presso l'Università degli Studi di Messina.

Attività di ricerca

- Partecipazione a scuole di ricerca:
- 1) Scuola Internazionale di Ricerca: XII-th School on Commutative Algebra. Constanta (Romania), 8-14 Settembre 2003;
 - 2) Scuola Matematica Interuniversitaria: Summer School of Mathematics - Corso: Syzygies, Hilbert functions and generic initial ideals. Cortona, 2-14 Luglio 2006;
 - 3) Scuola Internazionale di Ricerca: Pragmatic 2008 - Free resolutions and Hilbert series: algebraic, combinatorial and geometric aspects. Catania, 14-31 Luglio 2008;
 - 4) Summer Doctoral School 2009: Gröbner bases, Geometric codes and Order Domains . Centro Internazionale per la Ricerca Matematica -Trento, 8-13 Giugno 2009;
 - 5) I International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 18-23 Ottobre 2010;

M

- 6) II International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 17-29 Ottobre 2011;
 - 7) III International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 22-27 Ottobre 2012;
 - 8) IV International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 21-26 Ottobre 2013;
 - 9) Short School on Algebraic Geometry and Applications. Reggio Calabria, 1 Luglio 2014;
 - 10) V International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 20-24 Aprile 2015.
- Attività di ricerca in Romania su invito del Prof. Cristodor Ionescu presso l'Istituto di Matematica dell'Università di Bucharest (Argomento di ricerca *Local Algebras). Finanziamento ottenuto dal GNSAGA-INdAM dal 01-09-2003 al 14-09-2003
 - Attività di ricerca sotto la direzione dei Proff. Aldo Conca e Juan Migliore con discussione dei risultati della ricerca nel seminario dal titolo *Resolutions of graph ideals* (con votazione A) - Scuola Matematica Interuniversitaria - Cortona. Finanziamento ottenuto dal GNSAGA-INdAM dal 02-07- 2006 al 14-07-2006.
 - Attività di ricerca sotto la direzione dei Proff. Jürgen Herzog (Università di Duisburg-Essen) e Volkmar Welker (Università di Marburg) - Pragmatic 2008 - Catania (Argomento di ricerca Betti numbers of ideals and powers). Finanziamento ottenuto dal GNSAGA-INdAM dal 14-07-2008 al 31- 07-2008.
 - Invitata dalla Prof.ssa Brenda De La Rosa Navarro a svolgere attività di ricerca presso la Facultad de Ciencias de l'Università Autonoma della Bassa California, Ensenada (Messico) nel periodo 1-14 Agosto 2019.
 - Invitata dal Prof. Mustapha Lahyane a svolgere attività di ricerca presso l'Istituto di Fisica e Matematica dell'Università di Michoacan, Morelia (Messico) nel periodo 17 Giugno - 17 Luglio 2020.
 - Invitata dal Prof. Juan Bosco Frias Medina a svolgere attività di ricerca presso il Center for Mathematical Science dell'Università Nazionale Autonoma del Messico, Campus Morelia, nel periodo 18 - 30 Luglio 2020.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- Partecipazione al Progetto di ricerca di Ateneo, PRA 2000 Algebre commutative e aspetti combinatorici, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Gaetana Restuccia.
- Partecipazione al Progetto di ricerca di Ateneo, PRA 2001 Invarianti di algebre graduate. Studio e loro calcolo: proprietà teoretiche di sottoanelli di Invarianti rispetto ad azioni, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Gaetana Restuccia.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2003 Algebra Commutativa e Combinatoria Algebrica, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.



- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2004 Invarianti di algebre graduate ed algebre di Hopf, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2005 Algebra Commutativa: aspetti geometrici e combinatorici, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2006 Invarianti di algebre graduate ed applicazioni, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.
- Partecipazione al PRIN 2007 Algebra Commutativa e Combinatoria con applicazioni al/a geometria algebrica, Coordinatore Prof. Giuseppe Valla, Responsabile unità locale Prof. Alfio Ragusa, dal 22-09-2008 al 19-10-2010.
- Da Luglio 2009 ad oggi - Membro del gruppo di Ricerca di Algebra Commutativa dell'Università degli Studi di Messina in qualità di collaboratore esterno di ricerca (SSD MAT /02).
- Collaborazioni scientifiche (nazionali e internazionali) - L'attività di ricerca è stata condotta in collaborazione con docenti di Università straniere e italiane tra cui: Prof.ssa Gaetana Restuccia Università degli Studi di Messina (Italia); Prof.ssa Rosanna Utano - Università degli Studi di Messina (Italia); Prof.ssa Mariëna Crupi - Università degli Studi di Messina (Italia); Prof. Maurizio Imbesi - Università degli Studi di Messina (Italia); Dott.ssa Paola Lea Stagliano - Università degli Studi di Messina (Italia); Dott.ssa Gioia Failla - Università degli Studi di Reggio Calabria (Italia); Prof. Jürgen Herzog - Università di Essen (Germania); Prof. Cristodor Ionescu - Università di Bucharest (Romania); Prof. Zhongming Tang - Università di Suzhou (Cina); Prof. Mustapha Lahyane - Università di Morelia (Messico).
- Coordinamento dell'area tematica "Teoria algebrica dei grafi" per il gruppo di attività Algebra Commutativa, Combinatoria Algebrica e Applicazioni (ACCA & AP SIMAI) dal 2014 ad oggi.
- Partecipazione all'attività di ricerca del gruppo coordinato dal Prof. Zhongming Tang (Università di Suzhou, Cina), Visiting Professor presso l'Università degli Studi di Messina (Argomento di ricerca Monomial ideals generated by sequences) dal 04-07-2014 al 20-07-2014 e dal 15-07-2015 al 30-07-2015.
- Partecipazione all'attività di ricerca del gruppo coordinato dal Prof. Mustapha Lahyane (Università di Michoac Messico), Visiting Professor presso l'Università degli Studi di Reggio Calabria (Argomento di ricerca jacobian dual module) dal 10-06-2016 al 30-06-2016.
- Partecipazione al Progetto di ricerca internazionale "Superficies de Hizebruch" finanziato dal Consiglio delle Ricerche dell'Università di Michoacan, Morelia (Messico), Responsabile Prof. Mustapha Lahyane dal 1-01-17 al 31-12-22.
- Membro del GNSAGA (Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche e Geometriche e loro Applicazioni), Sez. 3, INDAM, dal 2002.
- Socia SIMAI (Società Italiana di Matematica Applicata Industriale) dal 2006.
- Socia UMI (Unione Matematica Italiana) dal 2007.
- Membro del Gruppo UMI Crittografia e Codici dal 2020.
- Partecipazione a comitati editoriali: Reviewer per Mathematical Reviews dell'American Mathematical Society dal 2014; Reviewer per zbMATH dal 2018; Membro del Comitato

I) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Comunicazioni scientifiche su invito

- 1) *Convex sets associated to monomial ideals in two sets of variables* - V Conferenza Internazionale di Geometria Stocastica, Mondello (Palermo), 6-11 Settembre 2004.
- 2) *Bounds in the resolution of a class of planar graphs* - VI International Conference of Stochastic Geometry, convex bodies, measure & applications to mechanics and engineering of train-transport, Milazzo (Messina), 27 Maggio-03 Giugno 2007.
- 3) *Computational and algebraic methods in connection problems* - IX Congresso SIMAI, Roma 15-19 Settembre 2008.
- 4) *Polymatroidal ideals in two sets of variables* - VII International Conference of Stochastic Geometry, convex bodies, measure & applications to mechanics and engineering of train-transport, Messina, 22-24 Aprile 2009.
- 5) *Graphs and Gröbner bases* - X Congresso SIMAI, Cagliari, 21-25 Giugno 2010.
- 6) *Algebraic invariants of Veronese bi-type ideals* - I International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry - Workshop, Messina, 23 Ottobre 2010.
- 7) *Algebraic properties of Veronese bi-type ideals* - IV International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry - Workshop, Messina, 26 Ottobre 2013.
- 8) *On the Jacobian dual module* - Workshop on the Algebraic and Geometric Classifications of Projective Varieties, Messina, 20-24 Giugno 2016.
- 9) *Gröbner bases associated to simple graphs* - XIV Congresso SIMAI, Roma, 2-6 Luglio 2018.
- 10) *On the Jacobian dual of mixed product ideals* - Workshop on the Algebro-Geometric Properties of Projective Varieties, 16 - 18 Dicembre 2020, Virtual Meeting.
- 11) *Monomials-sequences arising from graphs* - ACCA & AP - SIMAI group Meeting, 9 Aprile 2021, Virtual Meeting.
- 12) "On algebraic invariants of planar graphs" - International Congress on Fundamental and Applied Sciences 2021 (ICFAS2021) -Antalya, Turkey, 19-21 Ottobre 2021.

Altre comunicazioni

- 1) *Normal monomial ideals in two sets of variables* - Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics, Piraino, 22-25 Settembre 2003 .
- 2) *Condizioni di finitezza per anelli noetheriani* - Giornate di studio del Dottorato di Ricerca, Università degli Studi di Messina, 10-11 Novembre 2005.
- 3) *Algebre simmetriche e d-successioni* - Giornate di studio in Algebra Commutativa, Università degli Studi di Reggio Calabria, 2 Dicembre 2005.

- 4) *The symmetric algebra of mixed product ideals* - Workshop on Commutative Algebra, Algebraic Geometry and Applications to Different Fields, Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007.
- 5) *Ideali dei prodotti misti e s-successioni* - XVIII Congresso UMI, Bari, 24-29 Settembre 2007.
- 6) *Geometric description of the integral closure of monomial ideals* - Poster, Giornata di studio su problemi attuali di Algebra e Geometria nell'ambito delle attività del Laboratorio di Metodi Matematici e Numerici per l'Ingegneria, Reggio Calabria, 12 Maggio 2008.
- 7) *Algebraic and geometric invariants. Their computation* - Premiere rencontre italienne - africaine de mathematique, Messina, 3-4 Dicembre 2009.
- 8) *Invarianti algebrici dell'algebra simmetrica*, I Seminario CA.ME.PA - Università degli Studi di Catania, 6 Maggio 2011.
- 9) *Ideali di grafi con quozienti lineari*, Seminario di Algebra e Geometria nell'ambito delle attività del Laboratorio di Metodi Matematici e Numerici per l'Ingegneria - Università degli Studi di Reggio Calabria, 6 Giugno 2011.
- 10) *Algebra simmetrica di ideali associati a grafi* - XIX Congresso UMI, Bologna, 12-17 Settembre 2011.
- 11) *Ideali monomiali con quozienti lineari*, IV Seminario CA.ME.PA - Università degli Studi di Catania, 7 Giugno 2012.
- 12) *Ideals of vertex covers and applications* - XI Congresso SIMAI, Torino, 25-28 Giugno 2012.
- 13) *Applications of Gröbner bases to simple graphs* - XII Congresso SIMAI, Taormina, 7-10 Luglio 2014.
- 14) *Jacobian dual of K-algebras* - Workshop on the Algebraic-Geometric and Combinatoric Aspects of Projective Varieties, Messina, 30-31 Ottobre 2014.
- 15) *Gröbner bases and Castelnuovo Mumford regularities of graded algebras*, Intensive research weeks interim trimester on Commutative Algebra and Algebraic Geometry, Università degli Studi di Messina, 10, 17, 24 Novembre 2014.
- 16) *Some topics on Veronese bi-type ideals* - Una giornata di studio su Problemi di teoria algebrica dei grafi e combinatorica, Messina, 21 Novembre 2014.
- 17) *Il modulo Jacobian dual di ideali di prodotti misti* - XX Congresso UMI, Siena, 7-12 Settembre 2015.
- 18) *Duality properties of mixed product ideals* - Workshop on the Algebraic-Geometric and Combinatoric Aspects of Projective Varieties, Messina, 13-14 Novembre 2015.
- 19) *Nuovi sviluppi e applicazioni di grafi*, II Incontro SIMAI nell'ambito del Gruppo di Attività ACCA & AP - SIMAI, Università degli Studi di Messina, 14 Dicembre 2015.
- 20) *Spanning trees of simple graphs* - XIII Congresso SIMAI, Milano, 13-16 Settembre 2016.
- 21) *Gröbner bases, graphs and applications*, Incontro SIMAI nell'ambito del Gruppo di Attività ACCA & AP - SIMAI, Università degli Studi di Messina, 22 Maggio 2019.

My

Organizzazione di convegni, scuole e sessioni speciali

- 1) Workshop on Commutative Algebra, Algebraic Geometry and Applications to different fields, Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007.
- 2) Workshop on Geometrical and Combinatorial aspects of Commutative Algebra, Villafranca Tirrena (Messina), 16-19 Settembre 2009.
- 3) II International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry, Messina, 17-29 Ottobre 2011.
- 4) Workshop CCAAG I, Messina, 28-29 Ottobre 2011.
- 5) Minisymposio Developments of graph theory to networks nell'ambito del XI Congresso SIMAI, Torino, 25-28 Giugno 2012.
- 6) "II International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Messina 22-27 Ottobre 2012.
- 7) "Workshop CCAAG II," Messina 27 Ottobre 2012.
- 8) "IV International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry," Messina 21-26 Ottobre 2013.
- 9) "Workshop CCAAG IV", Messina 26 Ottobre 2013.
- 10) Minisymposio "New developments and applications of Gröbner bases" nell'ambito del XII Congresso SIMAI, Taormina, 7-10 Luglio 2014.
- 11) "V International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Messina 20-24 Aprile 2015.
- 12) Minisymposio "Computational methods in algebraic and analytical models" nell'ambito del XIII Congresso SIMAI, Milano, 13-16 Settembre 2016.
- 13) Incontro del gruppo di Attività ACCA & AP - SIMAI, Università degli Studi di Messina, 22 Maggio 2019.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Riconoscimento per l'attività scientifica da parte del Prof. Cristodor Ionescu dell'Università di Bucarest - Romania.
- Riconoscimento per l'attività scientifica da parte del Prof. Mustapha Lahyane dell'Università di Michoacan - Messico.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili



PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

- 1) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Integral closure of bipartite graph ideals*, Kodai Mathematical Journal 43, 2 (2020), 243-255. DOI: 10.2996/kmj/1594313552 - ISSN: 0386-5991.
- 2) M. La Barbiera - M. Lahyane - G. Restuccia, *The jacobian dual of certain mixed product ideals*, Algebra Colloquium 27, 2 (2020), 263- 280. DOI: 10.1142/S100538672 0000218 - ISSN: 1005-3867.
- 3) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Vertex covers in graphs with loops*, Turkish Journal of Mathematics 42, 3 (2018), 1192-1202. DOI: 10.3906/mat-1707-78 - ISSN: 1300-0098.
- 4) M. Barbera - M. Imbesi, *On the symmetric algebras associated to graphs with loops*, Hokkaido Mathematical Journal 47, 1 (2018), 171-190. DOI: 10.14492/hokmj/1520928065 - ISSN: 0385-4035.
- 5) M. Imbesi - M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *On generalized graph ideals of complete bipartite graphs*, Journal of the Ramanujan Mathematical Society 32, 2 (2017), 121-133. ISSN: 0970-1249.
- 6) M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *Generalized graph ideals of linear type*, Algebra Colloquium 24,1 (2017), 83 - 91. DOI: 10.1142/S1005386717000050 - ISSN: 1005- 3867.
- 7) M. La Barbiera - G. Restuccia, *Computing Gröbner bases and invariants of the symmetric algebra*, Miskolc Mathematical Notes 17, 2 (2016), 777 - 789. DOI: 10.18514/MMN.2016.1323 - ISSN: 1787-2413.
- 8) M. Imbesi - M. La Barbiera, *On algebraic properties of Veronese bi-type ideals arising from graphs*, Turkish Journal of Mathematics 40, 4 (2016), 753 - 765. DOI: 10.3906/mat-1505-49 - ISSN: 1300-0098.
- 9) M. Crupi - M. La Barbiera, *Algebraic properties of universal squarefree lexsegment ideals*, Algebra Colloquium 23, 2 (2016) , 293-302. DOI: 10.1142/81005386716000316 - ISSN: 1005-3867.
- 10) M. Imbesi - M. La Barbiera, *On a class of vertex cover ideals*, Analele Stiintifice Ale Universitatii Al I Cuza Din Iasi-Serie Noua-Matematica 61, 2 (2015), 319-326. DOI: 10.1515/aicu-2015-0007 - ISSN: 1221-8421.
- 11) M. Imbesi - M. La Barbiera - Z. Tang, *Some monomial sequences arising from graphs*, Bulletin of the Korean Mathematical Society 52, 4 (2015), 1201-1211. DOI: 10.4134/BKMS.2015.52.4.1201 - ISSN: 1015-8634.
- 12) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Theoretic properties of the symmetric algebra of edge ideals*, Bulletin of the Belgian Mathematical Society - Simon Stevin 22, 2 (2015), 331-342. DOI: 10.36045/bbms/1432840868 - ISSN: 1370-1444.
- 13) M. Imbesi - M. La Barbiera - Z. Tang, *On the graphic realization of certain monomial sequences*, Journal of Algebra and its Applications 14, 5 (2015), 1-9. DOI: 10.1142/80219498815500735 - ISSN: 0219-4988.
- 14) M. La Barbiera, *Algebraic properties of bi-polymatroidal ideals*, St Petersburg Mathematical Journal 26,6 (2015), 911-917. DOI: 10.1090/spmj/1366 - ISSN: 1061- 0022.
- 15) M. La Barbiera, *On the symmetric algebra of graded modules and torsion free- ness*, Mathematical Reports 16, 4 (2014), 503 - 511. ISSN: 1582-3067.

- 16) M. La Barbiera - G. Restuccia, *A note on the symmetric algebra of mixed products ideals generated by s-sequences*, Bollettino di Matematica Pura e Applicata, VII (2014), 53-60. ISBN: 978-88-548-6024-7.
- 17) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Monomial ideals of graphs with loops*, Analele Stiintifice Ale Universitatii Al I Cuza Din Iasi-Serie Noua-Matematica 60, 2 (2014), 321-336. DOI: 10.2478/aicu-2013-0010 - ISSN: 1221-8421.
- 18) M. La Barbiera, *A note on \ast complete intersections generated by linear forms*, Miskolc Mathematical Notes 15,1 (2014), 19-25. DOI: 10.18514/MMN.2014.582 - ISSN: 1787-2405, E-ISSN: 1787-2413.
- 19) M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *Monomial ideals of linear type*, Turkish Journal of Mathematics 38 (2014), 203-211. DOI: 10.3906/mat-1209-60 - ISSN: 1300-0098.
- 20) M. La Barbiera, *On standard invariants of bi-polymatroidal ideals*, Algebra Colloquium 21, 2 (2014), 267-274. DOI: 10.1142/S1005386714000224- ISSN: 1005-3867.
- 21) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Algebraic properties of non-squarefree graph ideals*, Mathematical Reports 15(65), 2 (2013), 107-113. ISSN: 1582-3067.
- 22) M. La Barbiera, *A note on \ast local Cohen-Macaulay rings*, International Journal of Pure and Applied Mathematics 84, 1 (2013), 185-192. DOI: 10.12732/ijpam.v84i1.14 - ISSN: 1311-8080.
- 23) M. La Barbiera, *A note on unmixed ideals of Veronese bi-type*, Turkish Journal of Mathematics 37 (2013), 1-7. DOI: 10.3906/mat-1101-23 - ISSN: 1300-0098.
- 24) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Invariants of symmetric algebras associated to graphs*, Turkish Journal of Mathematics 36, 3 (2012), 345-358. DOI: 10.3906/mat-1010-68 - ISSN: 1300-0098.
- 25) M. Crupi - M. La Barbiera, *Minimal graded resolutions of reverse lexsegment ideals*, Mathematical Notes 91, 3 (2012), 364-377. DOI: 10.1134/S0001434612030066 - ISSN: 0001-4346.
- 26) M. La Barbiera, *Graph ideals with linear quotients*, Rivista di Matematica dell' Università di Parma 2 (2011), 199-207. ISSN: 0035-6298.
- 27) M. La Barbiera - G. Restuccia, *Mixed product ideals generated by s-sequences*, Algebra Colloquium 18,4 (2011), 553-570. DOI: 10.1142/S1005386711000435- ISSN: 1005-3867.
- 28) M. Crupi - M. La Barbiera, *Ideals generated by reverse lexicographic segments*, Mathematical Notes 89, 1 (2011), 68-81. DOI: 10.1134/S000143461101007X - ISSN: 0001-4346.
- 29) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Edge ideals and connection problems*, Communications in Applied and Industrial Mathematics, 1, 2 (2010), 127-134. DOI: 10.1685/2010 CAIM548 -ISSN: 2038-0909.
- 30) M. La Barbiera, *On a class of monomial ideals generated by s-sequences*, Mathematical Reports 12, 62 (2010), 201-216. ISSN: 1582-3067.
- 31) M. La Barbiera, *On graded $\ast G_q$ -rings*, International Mathematical Forum 5, 4 (2010), 191-198. ISSN: 1312-7594.
- 32) M. La Barbiera, *Normalization of Veronese bi-type ideals*, Italian Journal of Pure and Applied Mathematics 26 (2009), 79-92. ISSN: 1126-8042.
- 33) M. La Barbiera, *Minimal vertex covers and matching problems on planar graphs*, Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Suppl. 81 (2009), 237-246. ISSN: 1592-9531.

- 34) G. Failla - M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *Betti numbers of powers of ideals*, *Le Matematiche* LXIII, Fasc. II (2008), 191-195. ISSN: 0373-3505.
- 35) M. La Barbiera, *Integral closure and normality of some classes of Veronese-type ideals*, *Rivista di Matematica dell'Università di Parma*, Serie 7, Vol. 9 (2008), 31-47. ISSN: 0035-6298.
- 36) M. La Barbiera, *On Betti numbers of a class of bipartite planar graphs*, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, Serie II, Suppl. 80 (2008), 201-210. ISSN: 1592-9531.
- 37) M. La Barbiera, *Combinatoric and algebraic aspects of a class of planar graphs*, *Communications to SIMAI Congress*, Vol.2 (2007), 1-10. DOI: 10.1685/CSC06101 - ISSN: 1827-9015.
- 38) M. La Barbiera, *Linear forms and d-sequences*, *Afrika Matematika*, Serie 3, Vol. 18 (2007), 7-17. ISSN: 1012-9405.
- 39) M. La Barbiera, *Conditions (Sq) and (Gq) on graded rings*, *Atti dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti*, 84 (2006), 1-9. DOI: 10.1478/ C1A0601007- ISSN: 0365- 0359.
- 40) M. La Barbiera - M. Paratore, *Convex sets associated to monomial ideals in two sets of variables*, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, Serie II, Suppl. 77 (2006), 355-362. ISSN: 1592-9531.
- 41) M. La Barbiera - M. Paratore - G. Restuccia, *The edge ideal associated to graphs with loops*, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, Serie II, Suppl. 77 (2006), 363-372. ISSN: 1592-9531.
- 42) M. La Barbiera - M. Paratore, *Normality of monomial ideals in two sets of variables*, *Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius, Constanta, Seria Matematica*, Vol. XIII, Fasc. 2 (2005), 5-14. ISSN: 1224-1784.
- 43) M. La Barbiera - M. Paratore, *Complete powers of mixed product ideals*, *Atti dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti*, 80 (2002), 35- 42, 2002. ISSN: 0365-0359.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Alcune questioni su anelli e moduli graduati", relatore Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli Studi di Messina)

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2004. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri, ottima la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Non ha ottenuto riconoscimenti per attività di ricerca. Le 43 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità,

l'Innovatività. Buona la collocazione editoriale delle pubblicazioni, ottimo l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, la produzione scientifica è molto buona.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa La Barbiera, attualmente docente a contratto presso l'Università di Catania dal 2015, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2004 presso l'Università di Messina. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia con brevi periodi all'estero. La sua ricerca si svolge nel campo dell'Algebra Commutativa. Il profilo scientifico della dottoressa La Barbiera è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. La dottoressa La Barbiera ha presentato 43 lavori scientifici di cui 28 in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *algebre graduate, algebre di vertici associate a grafi con cicli*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale buono.

Prof.ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Monica La Barbiera è attualmente docente a contratto per il SSD MAT/03 presso l'Università di Catania. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica (Ciclo XV) in data 26/03/2004 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina discutendo una tesi dal titolo "Alcune questioni su anelli e moduli graduati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica a livello universitario è ottima. Molto buona è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti Italiani o stranieri, mentre ottima è sia la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali che la partecipazione a progetti di ricerca. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di algebra commutativa, computazionale e combinatoria algebrica risultando pienamente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 43 pubblicazioni sottomesse alla valutazione è di livello buono. Molto buono è l'impatto sulla comunità di riferimento. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone, così come l'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata dott.ssa La Barbiera è attualmente docente a contratto per il SSD MAT/03 presso l'Università di Catania. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica (Ciclo XV) in data 26/03/2004 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina discutendo una tesi dal titolo "Alcune questioni su anelli e moduli graduati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, ottima la partecipazione a progetti di ricerca così come la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale buono.

Il profilo scientifico della dottoressa La Barbiera è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata sia tra i più meritevoli e pertanto la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO *Marilena Crupi*

CANDIDATO: PAGANI Chiara

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 25/11/2005 presso la SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati in Trieste con una tesi dal titolo "Quantum principal bundles and instantons", relatori Prof. Giovanni Landi (Università degli Studi di Trieste) e Prof. Cesare Reina (SISSA).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

(SI=semestre invernale ; SE =semestre estivo ; A=annuale)

- (A 2020/21) Titolare del corso "Istituzioni di Matematica" per studenti del corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura, Univ. di Trieste.
- (SI 2020/21) Didattica Integrativa "Geometria" per studenti di Laurea in Ingegneria elettronica ed informatica, Univ. di Trieste.
- (A 2019/20) Titolare del corso "Istituzioni di Matematica" per studenti del corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura, Univ. di Trieste.
- (SI 2019/20) Didattica Integrativa "Geometria" per studenti di Laurea in Ingegneria elettronica ed informatica, Univ. di Trieste.
- (SE 2019) Titolare del corso "Matematica e Statistica" per studenti di Laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche, Univ. di Trieste.
- (SI 2018/19) Didattica Integrativa "Metodi Matematici" per studenti di Laurea in Scienza dei Materiali, Chimica, Univ. del Piemonte Orientale, Vercelli.
- (SI 2011/12) Titolare del corso "Algèbre 1" per studenti di Bachelor in Matematica, Univ. del Lussemburgo.
- (SE 2011) Titolare del minicorso "An introduction to Hopf-Galois extensions" per studenti di Dottorato, Univ. del Lussemburgo.
- (SE 2010) Titolare del corso (Reading Seminar) "Spin geometry". Univ. di Hannover.
- (SE 2010) "Mathematik II für Ingenieure", Correzione esami. Univ. di Hannover.
- (SI 2009/10) "Mathematik I für Ingenieure", Correzione esami. Univ. di Hannover.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 03/2020-12/2020: Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Italia, Titolare assegno di ricerca;
- 05/2018-12/2018: Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Italia, Postdoc;
- 02/2018-04/2018: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Torino, Italia, Ricercatore in visita;
- 11/2017-12/2017: Université de Louvain (UCL), Louvain-la-neuve, Belgio, Assistente di ricerca del Prof. Pierre Biellavsky;
- 02/2017-03/2017: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Torino, Italia, Ricercatore in visita;
- 15/12/2013 - 14/12/2016: Universität Göttingen, Istituto di Matematica, Germania, Postdoc (scholarship);
- 14/12/2012 - 13/12/2013: Université de Louvain (UCL), Louvain-la-neuve, Belgium, Assistente di ricerca del Prof. Pierre Biellavsky;
- 01/10/2010 - 30/09/2012: Université del Lussemburgo, Unità di ricerca in Matematica, Lussemburgo, Marie-Curie Fellow (COFUND);
- 01/10/2009 - 30/09/2010: Università di Hannover, Hannover, Germania, Posizione postdoc;
- 01/08/2009 - 30/09/2009: Max Planck Institute für Mathematik (MPIM), Bonn, Germania, Ricercatore in visita;
- 01/05/2009 - 31/07/2009: Institut des Hautes études Scientifiques (IHES), Bures-sur- Yvette, France, Ricercatore in visita;
- 01/09/2008 -30/04/2009: Max Planck Institute for Mathematics (MPIM), Bonn, Germania, Ricercatore in visita;
- 01/05/2008 - 31/08/2008: Hausdorff Research Institute for Mathematics (HIM), Bonn, Germania, Ricercatore in visita;
- 01/03/2008 - 30/04/2008 e 20/01/2006 - 19/04/2006: Università di Varsavia, Dipartimento di metodi matematici per la fisica, e Istituto di Matematica dell' Accademia Polacca delle Scienze (IMPAN), Polonia, Posizione postdoc nel gruppo di ricerca del Prof. Piotr Hajac;
- 01/09/2006 - 29/02/2008: Università di Copenhagen, Dipartimento di Matematica, Danimarca, Posizione postdoc nel gruppo di ricerca del Prof. Ryszard Nest;
- 01/05/2006 - 31/07/2006: Università di Swansea, Dipartimento di Matematica, Swansea, Galles, Ricercatore nel gruppo di ricerca del Prof. Tomasz Brzezinski;
- 18/07/2005 - 17/01/2006: Università di Oxford, Istituto di Matematica, Oxford, UK, "Postgraduate EC Fellows", Mentore Prof. Keith Hannabuss (Balliol College).

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- Organizzatrice (insieme a F. Arici) del gruppo di ricerca "Quantum Principal Bundles" al "WOA: Women in Operator Algebras workshop", Banff International Research Station, Banff, Canada, 4-9 Novembre 2018;
- Partecipazione al progetto COST "QSpace: Quantum Structure of Spacetime" COST Action (European Cooperation in Science and Technology) (2014-2020).

h) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Seminario al convegno "Workshop on the occasion of Professor Cesare Reina's retirement", SISSA, Trieste, 31 Ottobre 2018;
- Seminario al convegno "A Quantum Day in Bologna, 2018", Università di Bologna, 12 Ottobre 2018;
- Seminario su invito alla University of South Denmark, Odense, Danimarca, 20 Settembre 2018;
- Seminario su invito al "XXVII International Fall Workshop on Geometry and Physics", Siviglia (Spagna) 3-7 Settembre 2018;
- Seminario al "Bayrischzell Workshop 2018: On noncommutativity and physics: Hopf algebras in noncommutative geometry", Bayrischzell (Germania) 20-23 Aprile 2018;
- Seminario al "First Antipode Workshop", Université Libre de Bruxelles (ULB), 19-20 Marzo 2018;
- General Mathematics Seminar, Università del Lussemburgo, 12 Dicembre 2017;
- Seminario alla conferenza "Topological and geometric aspects of quantum spaces", SISSA, Trieste (Italia) 13-17 Marzo 2017;
- Seminario alla conferenza "Noncommutative Geometry and Applications", ICTP, Trieste (Italia) 27 Febb. - 3 Marzo 2017;
- Seminario alla conferenza "Topological quantum groups and Hopf algebras", Simons Semester, Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia) 14-18 Novembre 2016;
- Università di Würzburg (Germania). Seminario su invito. 11 Novembre 2016;
- Seminario alla conferenza "Women and Research in Mathematics: the contribution of SISSA", SISSA, Trieste (Italia) 7-9 Settembre 2016;
- Seminario al "Joint Meetings on Noncommutative Geometry and Higher Structures", Università di Perugia (Italia) 25-29 Luglio 2016;
- Seminario alla conferenza "Current problems in Theoretical Physics" (XXII Edition) Vietri sul mare (Italia) 18-23 Marzo 2016;
- Seminario al "Bayrischzell Workshop 2015: Quantization, geometry and mathematical Physics", Bayrischzell (Germania) 29 Maggio - 1 Giugno 2015;

- Seminario alla conferenza "Advances in Noncommutative Geometry", Univ. Paris Diderot (Paris 7), Parigi (Francia) 20-24 Aprile 2015;
- Università di Trieste. Seminario su invito, Trieste (Italia) 10 Aprile 2015;
- Università di Hannover. Seminario su invito "Oberseminar Analysis und Theoretische Physik", Hannover (Germania) 1 Luglio 2014;
- Seminario al convegno "Noncommutative Geometry and Mathematical Physics", Scalea (Italia) 16-20 Giugno 2014;
- Seminario al "XVII International Workshop on Wavelets, Differential Equations, Number Theory, Mechanics and Financial Mathematics", Università dell'Avana (Cuba) 17-21 Febbraio 2014;
- Istituto di Matematica, Università di Gottinga (Germania). Colloquium. 9 Gennaio 2014;
- Seminario al convegno "Quantum Geometry and Matter (Noncommutative Manifolds III, Planckland II)", SISSA, Trieste (Italia) 8-12 Aprile 2013;
- Seminario al "XVI International Workshop on Wavelets, Differential Equations, Number Theory, Mechanics and Financial Mathematics", Università dell'Avana (Cuba) 18-22 Febbraio 2013;
- Seminario al "Joint seminar JSPS (Japan)-FNRS (Belgium)", UCL Louvain-la-neuve (Belgio) 15 Novembre 2012;
- Università di Lorraine, Metz (Francia). Seminario su invito. 13 Settembre 2012;
- Università di Copenhagen (Danimarca). Seminario su invito. 29 Giugno 2012;
- Seminario al "1st Joint Conference of the Belgian, Royal Spanish and Luxembourg Mathematical Societies", Liège (Belgio) 6 - 8 Giugno 2012. Seminario su invito nella sessione "Algebra";
- Seminario al "XIX Congresso dell'Unione Matematica Italiana", Bologna (Italia) 12-17 Settembre 2011. Seminario su invito nella sessione "Fisica Matematica";
- Seminario al "Workshop Gradulertenkolleg 1463, Analysis, Geometry and String Theory", Leibniz Università di Hannover (Germania) 6-7 Luglio 2009;
- Seminario alla conferenza "Noncommutative Geometry Conference", Hausdorff Institute for Mathematics, Bonn (Germania) 28 Luglio - 1 Agosto 2008;
- Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia). Seminario su invito. 31 Marzo 2008;
- Seminario al "LieGrits Workshop", Università di Oxford (UK) 3-8 Gennaio 2008.
- Seminario al convegno "Trends in Noncommutative Geometry", Isaac Newton Institute, Cambridge (UK) 18-22 Dicembre 2006;
- SISSA, Trieste (Italia). Seminario su invito. 14 Dicembre 2006;
- Università di Copenhagen, Danimarca. Seminario su invito. 8 Dicembre 2006;

- Seminario al "Workshop on Quantum Geometry of Hopf Algebras and Hopf Algebroids (17th meeting)", University of Warwick (UK) 17 Giugno 2006;
- Seminario al "Gregynog Mathematics Colloquium 2006", Gregynog (Galles) 22-24 Aprile 2006;
- Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia). Seminario su invito. 6 Marzo 2006;
- University of Swansea (Galles). Seminario su invito. 8 Novembre 2005;
- University of Oxford (UK). Seminario su invito. 1 Novembre 2005;
- Seminario alla "Spring School on Noncommutative Geometry", Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia) 23-28 Maggio 2005;
- Seminario al "Workshop on Noncommutative Manifolds", SISSA, Trieste (Italia) 18-22 Ottobre 2004;
- Seminario alla conferenza "Recent advances in noncommutative geometry: spheres, instantons, sigma models", Università di Firenze (Italia) 29-31 Marzo 2004;
- Seminario al "Congresso di Fisica Teorica", Cortona (Italia) 29 Maggio – 1 Giugno 2002.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

Il candidato non presenta alcun titolo.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. Paolo Aschieri, Giovanni Landi, Chiara Pagani, *The gauge group of a noncommutative principal bundle and twist deformations*. J. Noncommut. Geom. 14 (2020), 1501-1559. ISSN:1661-6952 DOI:10.4171/JNCG/363
2. Giovanni Landi, Chiara Pagani, *A class of differential quadratic algebras and their symmetries*. J. Noncommut. Geom. 12 (2018), 1469-1501. ISSN: 1661-6952. DOI: 10.4171/JNCG/313
3. Paolo Aschieri, Pierre Blellavsky, Chiara Pagani, Alexander Schenkel, *Noncommutative principal bundles through twist deformation*. Commun. Math. Phys. 352 (2017), 287-344. ISSN: 0010-3616. DOI:10.1007/s00220-016-2765-x
4. Lucio S. Cirio, Chiara Pagani, *A 4-sphere with non central radius and its instanton sheaf*. Lett. in Math. Phys. 105 (2015), 169-197. ISSN: 0377-9017. DOI: 10.1007/s11005-014-0739-5



5. Hans P. Jakobsen, Chiara Pagani, *Quantized Matrix Algebras and Quantum seeds*. Linear Multilinear Algebra 63 (2015), no. 4, 713-753. (online first 2014) ISSN = 0308-1087. DOI: 10.1080/03081087.2014.898297
6. Lucio S. Cirio, Chiara Pagani, *Deformation of tensor product (co)algebras via non-(co)normal twists*. Comm. Algebra 42 (2014) 1-29. ISSN:0092-7872. DOI: 10.1080/00927872.2013.777450
7. Lucio S. Cirio, Chiara Pagani, Alessandro Zampini, *The quantum Cartan algebra associated to a bicovariant differential calculus*. Rep. Math. Phys. Vol. 68, No. 3 (2011) 319-346. ISSN : 0034-4877. DOI: 10.1016/S0034-4877(12)60012-3
8. Giovanni Landi, Chiara Pagani, Cesare Reina, Walter van Suijlekom, *Noncommutative families of instantons*, Int. Math. Res. Notices (2008) Vol. 2008, article ID rnn038. ISSN:1073-7928. DOI: 10.1088/1742-6596/103/1/012018
9. Giovanni Landi, Chiara Pagani, Cesare Reina, *A Hopf bundle over a quantum foursphere from the symplectic group*, Commun. Math. Phys. 263 (2006), 65-88. ISSN: 0010-3616. DOI = 10.1007/s00220-005-1494-3
11. Leonardo Castellani, Roberto Catenacci, Marco Debernardi, Chiara Pagani, *Noncommutative de Rham cohomology of finite groups*, Internat. J. Mod. Phys. A 19 (2004), 1961-1986. ISSN: 0217-751X. DOI:10.1142/S0217751X04018403
12. Leonardo Castellani, Chiara Pagani, *Finite group discretization of Yang-Mills and Einstein actions*, Annals Phys. 297 (2002), 295-314. ISSN: 0003-4916. DOI: 10.1006/aphy.2002.6247

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: 10. "Quantum principal bundles and instantons", relatori Prof. Giovanni Landi (Università degli Studi di Trieste) e Prof. Cesare Reina (SISSA);

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercede MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2005. Ha svolto un'attività didattica molto buona a livello universitario. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è ottima e molto buona è la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali. La Candidata dimostra un'ottima partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ha ottenuto buoni riconoscimenti per attività di ricerca. L'attività di ricerca non è molto ampia ed è parzialmente congruente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso. Il rigore metodologico, la rilevanza, l'originalità e l'innovatività sono comunque molto buoni e molto buona è la collocazione editoriale delle pubblicazioni. Molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica. Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, la produzione

scientifica anche se non molto ampia è molto buona ma parzialmente coerente con il settore concorsuale oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa Pagani, attualmente assegnista di ricerca presso l'università di Trieste dal dicembre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2015 presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia, Gran Bretagna, Germania, Danimarca, Lussemburgo. La sua ricerca si svolge principalmente nel campo della Fisica Matematica e Geometria. Il profilo scientifico della dottoressa Pagani è di livello ottimo ma poco coerente con il settore del bando. La dottoressa Pagani ha presentato 11 lavori scientifici in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *gruppi di Gauge, fibrati principali e gruppi quantici*. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Chiara Pagani è assegnista di ricerca nel SSD MAT/07 presso l'Università di Trieste. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 25/11/2005 presso la SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati in Trieste con una tesi dal titolo "Quantum principal bundles and instantons". La tematica della tesi è marginalmente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica svolta a livello universitario è molto buona. Ottima è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Buona risulta la sua partecipazione a gruppi di ricerca internazionali. L'attività di ricerca prevalentemente rivolta allo studio della geometria non commutativa e della teoria dei gruppi quantici e algebre di Hopf risulta marginalmente coerente con le tematiche proprie del SSD MAT/02. Ciò si riflette nella collocazione editoriale delle 12 pubblicazioni presentate, di cui una è la tesi di dottorato, che risulta di maggiore interesse per altri settori. Il livello internazionale delle riviste è molto buono. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono buone. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buoni, così come molto buono è l'impatto complessivo della produzione scientifica.

GIUDIZIO COLLEGALE

La candidata dottoressa Chiara Pagani è assegnista di ricerca nel SSD MAT/07 presso l'Università di Trieste. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 25/11/2005 presso la SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati in Trieste con una tesi dal titolo "Quantum principal bundles and instantons". La tematica della tesi è marginalmente congruente con il SSD MAT/02. Molto buona è l'attività didattica svolta a livello universitario. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è ottima e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali è molto buona. La candidata dimostra un'ottima partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ha altresì ottenuto buoni riconoscimenti per attività di ricerca. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Il profilo scientifico della dottoressa Pagani è di livello molto buono ma poco coerente con il settore del bando.



Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata non sia tra i più meritevoli e pertanto non la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

CANDIDATO: RINALDO Giancarlo

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica conseguito il 13/03/2001 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati", relatrice Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli studi di Messina)

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Docenze universitarie:

- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2020-2021, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). Il semestre;
- "Introduzione alla crittografia in Python" (12 ore), a.a. 2020-2021, Università di Trento. Minicorsolaboratoriale per la laurea triennale di Matematica. Il semestre;
- "Advanced Programming of Cryptographic Methods" (48 ore), SSD INF/01, a.a. 2020-2021, Università di Trento.
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2019-2020, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Advanced Commutative Algebra" (21 ore), SSD Mat/02, a.a. 2019-2020, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). In codocenza con il Prof. Edoardo Ballico;
- "Advanced Programming of Cryptographic Methods" (48 ore), SSD INF/01, a.a. 2019-2020, Università di Trento;
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2018-2019, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Advanced Programming of Cryptographic Methods" (33 ore), SSD INF/01, a.a. 2018-2019, Università di Trento;
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2017-2018, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Coding Theory" (21 ore), SSD Mat/02, a.a. 2017-2018, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). In codocenza con Prof. Massimiliano Sala;
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2016-2017, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Algebraic Cryptography" (21 ore), SSD Mat/02, a.a. 2016-2017, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). In codocenza con Prof. Massimiliano Sala;



- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2015-2016, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Didattica della Matematica" (52 ore), SSD Mat/04, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Laboratorio di matematica II mod. C" (36 ore), SSD Mat/03, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Logica matematica" (30 ore), SSD Mat/01, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Elementi di calcolo matematico e statistico" (28 ore), SSD Mat/03, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Laboratorio di matematica II mod. A" (28 ore), SSD Mat/02, a.a. 2009-2010, Università di Messina;
- "Fondamenti di Informatica" (40 ore), SSD Inf/01, a.a. 2007-2008, Università di Messina;
- "Laboratorio di didattica della Matematica" (30 ore), a.a. 2007-2008, scuola di specializzazione SISIS classi 47A, 48A, Università di Messina;
- "Algebra superiore" (26 ore), SSD Mat/02, a.a. 2006-2007, Università di Messina;
- "Algebra superiore" (26 ore), SSD Mat/02, a.a. 2005-2006, Università di Messina.

Attività di divulgazione della Matematica in ambito crittografico (Università di Trento):

- 23/01/2017: "Aritmetica dell'orologio e crittografia". Seminario tematico presso Liceo Roveggio (Cologna Veneta, Verona).
- 30/09/2016: "Crittografia e sicurezza", Caffè scientifico (con il Prof. A. Caranti). La ricerca va in città, Università di Trento;
- 12-13/05/2016: "Bitcoin, Blockchain and their new frontiers". Corso per le aziende organizzato dal laboratorio di Crittografia del Dipartimento di Matematica.
- Dal 2016 ad oggi. Redazione di note propedeutiche (per gli informatici) al corso di "Algebraic Cryptography con la Dott.ssa Michela Ceria ed il Prof. Massimiliano Sala dal titolo "Bits, bytes and friends". Tale testo verrà pubblicato da Aracne. Copia allegata.

Attività di divulgazione della Matematica nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche (contratti per prestazione occasionale, Università di Messina):

- A.a. 2014/2015: 1) "Geometria sferica"; 2) "Crittografia e aritmetica modulare";
- A.a. 2013/2014: 1) "Geometria sferica"; 2) "Test di autovalutazione";
- A.a. 2011/2012: 1) "Crittografia"; 2) "Geometria sferica"; 3) "Simmetrie e Tassellazioni";
- A.a. 2010/2011: 1) "Crittografia"; 2) "Simmetrie e Tassellazioni"; 3) "Il PLS quale strumento di conoscenza della Statistica";
- A.a. 2009/2010: 1) "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni"; 2) "Simmetrie e Tassellazioni";



- A.a. 2007/2008: 1) "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni";
- A.a. 2006/2007: 1) "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni"; 2) "Trasformazioni geometriche";
- A.a. 2005/2006: 1) "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni".

Attività di divulgazione della Matematica nell'ambito dei progetti PON-FSE (contratti per prestazione occasionale):

- A.s. 2014/2015: "MatematicaMente", Preparazione per le Olimpiadi di Matematica, Liceo Ginnasio "F.Maurolico";
- A.s. 2013/2014: "Orientamento formativo e riordinamento - Matematica", Preparazione e svolgimento del modulo di Matematica. Liceo "Camini", S.Teresa Riva;
- A.s. 2012/2013: "Matematica e Filosofia". Preparazione e svolgimento del modulo di Matematica. Liceo Ginnasio "F.Maurolico";
- A.s. 2012/2013: "Corso di Matematica". Recupero ed il potenziamento delle competenze di matematica. Liceo Ginnasio "F.Maurolico";
- A.s. 2011/2012: "Matematica 2011". Preparazione e svolgimento del corso su test a risposta multipla per le facoltà a numero chiuso. ITCG "Merendino", Capo D'Orlando;
- A.s. 2010/2011: "Le simmetrie e i luoghi geometrici". Istituto Tecnico Industriale Verona-Trento;
- A.s. 2010/2011: "Potenziamento di Matematica". 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. Liceo Ginnasio "F. Maurolico";
- A.s. 2008/2009: "Isometrie e armonia musicale". Liceo Scientifico Statale "L. Piccolo" Capo D'Orlando;
- A.s. 2007/2008: "Gioco con i numeri". Istituto Tecnico Industriale Verona-Trento;
- A.s. 2007/2008: "Imparare ad apprendere la Matematica". Istituto di Istruzione Superiore, Furci Siculo.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Contratto RTDa, SSD Mat/02, Università di Trento, dal 1-11-2015 al 09-02-2020.
- Contratto RTDb, SSD Mat/02, Università di Trento, dal 09-02-2020 ad oggi.
- Borsa Post dottorato in Matematica (1-6-2007, 19-03-2009), Università di Messina;

- Borsa di studio, (15-01-2003, 15-03-2003), Accademia Romana di Matematica Simion Stoilow (Finanziamento EUROMMAT - progetto per la valorizzazione dei centri di eccellenza matematica da parte della commissione europea).
- Contratto per la collaborazione alla Ricerca in Matematica (1-09-2001, 31-08-2005), Università di Messina;
- Contratto di incarico per collaborazione Esterna, Fondi Prin 2005 titolo "Algebra Commutativa" (13-10-2006, 13-01-2007), Università di Catania;
- Contratto di Prestazione Lavoro occasionale, Fondi PRA 2003, Calcolo simbolico, (1-12-2005, 20-12-2005), Università di Messina.

Altri titoli di formazione:

- Diploma of Advanced studies British College a.a. 1985/1986, Messina;

Esperienze nel campo della informatica applicata:

- Anni 1990-1991. Lavora presso IDS s.r.l (Oggi IDS Unitelm) ed opera nel ruolo di Analista Programmatore e sviluppa procedure per la gestione di database in ambiente di rete. Sviluppo in Clipper e C.
- Anni 1991-1995. Lavora presso Europe System s.c.r.l. ed opera nel ruolo di Analista Programmatore e sviluppa procedure per la gestione di database in ambiente di rete. Sviluppo in Clipper e C.
- Anni 2011-2014. 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.

Trasferimento tecnologico e attività di servizio: attività di ricerca

- Delegato agli stage del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento.
- Membro dell'Advisory Board del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento.
- Membro del Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia dell'Università di Trento.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

Partecipazione ai Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN):

- "Group Theory and applications" (2017-2020). Coord. Scientifico: A. Lucchini. Resp. Unità di Trento: M. Sala.
- "Algebra commutativa, combinatoria e computazionale" (2007-2009). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: A. Ragusa.

- "Algebra commutativa, combinatoria e computazionale" (2005-2007). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: R. Strano.
- "Algebra commutativa e computazionale" (2003-2005). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: R. Strano.
- "Algebra commutativa e computazionale" (2001-2003). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: R. Strano.

f) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Seminari su invito:

- Seminari tenuti all'Accademia Romana di Matematica di Bucarest (Romania), 15 Gennaio - 15 Marzo 2003, su invito del Prof. C. Ionescu. Titolo: "Symmetric Algebra and Gröbner basis".
- Seminari tenuti all'Università di Essen (Germania), 1-28 Febbraio 2004 (finanziamento CNR ed Università di Essen), su invito del Prof. J. Herzog. Titolo: "Symmetric algebras of ideals of algebras with monomial relations".
- Seminario tenuto all'Università di Essen, 12 Dicembre 2008, su invito del Prof. J. Herzog. Titolo: "An algorithm to compute the Stanley depth of monomial ideals".
- "Workshop on Geometrical and Combinatorial aspects of Commutative Algebra", Villafranca Tirrena (Messina), 16-18 Settembre 2009, su invito della Prof. G. Restuccia. Titolo: "Vertex covers and some related algebras".
- Seminari su invito della Prof. G. Restuccia all'interno della "International school in computational commutative algebra and algebraic", Villa Pace (Messina). Titoli: "Binomial edge ideals and Gröbner bases I/II", "Algebraic invariants of binomial edge ideals", "Cohen-Macaulay binomial edge Ideals". October 17-30, 2012
- Seminario su invito del Prof. A. Caranti tenuto nel Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento. Titolo: "Ideali binomiali e loro basi di Gröbner", 15 Ottobre 2015
- Seminario tenuto all'Università di Essen, 5 Ottobre 2016, su invito del Prof. J. Herzog. Titolo: "Edge ideals of Cayley graphs".
- Seminario tenuto all'Accademia dei Pericolanti, Messina, all'interno della Conferenza "Research Days in Commutative Algebra and Combinatorics", su invito degli organizzatori. Titolo: "On the classification of Cohen-Macaulay binomial edge ideals", 25 Maggio 2017.
- "One day workshop on Commutative Algebra and related fields", Ovidius University of Constanta (Romania), su invito degli organizzatori. Titolo: "On the regularity of binomial edge ideals of block graphs", 31 Agosto 2019.

Relatore ai seguenti convegni di carattere scientifico:

- "Workshop on Resolution, regularity and Gröbner bases", Messina, 21-25 Marzo 2001. Titolo: "Symmetric Algebras of a finitely generated module".
- "Workshop on Commutative Algebra", Messina, 18-20 Marzo 2002. Titolo: "Graph ideals generated by s-sequences".

- "IX Incontro italiano di Combinatoria Algebrica", Taormina, 22-26 Settembre 2002. Titolo: "Symmetric algebras and s-sequences".
- "Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics", Piraino (Messina), 22-24 Settembre 2003. Titolo: "Symmetric and Rees algebra of a module".
- Convegno internazionale di Geometria Stocastica, Mondello, 6-11 Settembre 2004. Titolo: "Monomial subrings of graphs with loops".
- "Workshop on Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Gliaca di Piraino (Messina) 20-22 Settembre 2004. Titolo: "Algebras with monomial relations whose maximal ideal is generated by an s sequence".
- "Mathematics and computer science: Smart Card and digital signature", Piraino 24 Settembre 2004. Titolo: "Sull'utilità di un laboratorio di algebra".
- Giornata di studio su Algebra commutativa e Geometria algebrica in onore di Rosario Strano, 1 Febbraio 2005. Titolo: "Algebre monomiali associate a grafi".
- Giornate di studio su problemi attuali di Algebra e Geometria, DIMET, Facoltà di Ingegneria di Reggio Calabria, 25 Novembre 2005. Titolo: "Complexes and homologies of monomial ideals".
- VIII Congresso SIMAI 2006, Baia Samuele (Ragusa), 22-26 Maggio 2006. Titolo: "New methods for the investigation in graph theory".
- Workshop on Commutative Algebra, algebraic Geometry and applications to different fields, Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007. Titolo: "Betti numbers of mixed product ideals".
- XVIII Convegno UMI, Bari, 24-29 Settembre 2007. Titolo: "Invarianti di Ideali di prodotti misti".
- IX Congresso SIMAI 2008, Roma, 15-19 Settembre 2008. Titolo: "A defense strategy by edge ideals".
- Premiere Rencontre Italienne-Africaine de Mathematiques, Università di Messina, 3-4 Dicembre 2009. Titolo: "Algorithms in Commutative Algebra and Algebraic Geometry".
- IX Congresso SIMAI 2010, Cagliari, 21- 25 Giugno 2010. Titolo: "Binomial edge ideals and applications".
- "Gröbner bases of binomial edge ideals", workshop all'interno della "International school in computational commutative algebra and algebraic geometry", Villa Pace, Messina, 18{23 Ottobre 2010.
- "Coomologia locale e potenze ordinarie e simboliche di ideali monomiali liberi da quadrati", II Seminario Ca.Me.Pa, seminari dei Gruppi di algebra di Catania, Messina e Palermo, Messina, 1 dicembre 2011.

Organizzatore convegni di carattere scientifico:

- "Conference on Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Messina, 16-20 Giugno 1999.
- "Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics ", Piraino (Messina), 22-24 Settembre 2003.



- "Workshop on Commutative Algebra and Algebraic Geometry ", Piraino (Messina), 20-24 Settembre 2004.
- "Giornata di studio in onore di Rosario Strano", Piraino (Messina), 1 Febbraio 2005.
- "Workshop on Commutative Algebra, algebraic Geometry and applications to different fields", Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007.
- "Combinatorica e basi di Gröbner: tecniche di applicazione a modelli concreti", minisimposio all'interno del congresso SIMAI 2010, Cagliari, 21-25 giugno 2010.
- "International school in computational commutative algebra and algebraic geometry", October 17-22, 2011, CAAG I.
- "Workshop BunnyTN 6", Università di Trento, 17-12-2015.
- "Workshop BunnyTN 7", Università di Trento, 16-11-2016.
- "A day on Commutative Algebra", Università di Messina, 6-7-2018.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Abilitazione scientifica nazionale nel settore 01/A2 Geometria e Algebra, II Fascia, valida dal 28-03-2017.
- Essere referee per le seguenti riviste: Journal of Algebra, Journal of Commutative Algebra, Journal of Algebraic Combinatorics, Journal of Algebra and Applications, Communication in Algebra, Archiv der Mathematik, Electronic Journal of Combinatorics.
- Essere stato recensore per la rivista Mathematical Reviews.
- Essere membro del collegio di Dottorato di Matematica dell'Università di Trento (dal 2016).
- Essere stato advisor di 2 studenti di dottorato: Matteo Bonini (XXXI ciclo) e Carla Mascia (XXXII ciclo).
- Essere advisor del dottorando Francesco Romeo (XXXIV ciclo).
- Essere stato invitato in qualità di docente a presentare un corso di Algebra Commutativa e seguire l'attività di ricerca di dottorandi nella scuola di scienze Matematiche di Lahore, Pakistan (2009)
- Essere stato referee per le seguenti tesi di dottorato di Algebra Commutativa e Combinatoria: Nadia Shoukat ("Ideals and Rings Associated with Finite Lattices", Abdus Salam School of Mathematical Sciences, Gc University Lahore (Pakistan), a.a. 2019/2020); Herolistra Baskoroputro ("Binomial Edge Ideals Associated With Proper Interval Graphs", Abdus Salam School of Mathematical Sciences, Gc University Lahore (Pakistan), a.a. 2019/2020); Arvind Kumar ("Homological properties of binomial edge ideals", Department Of Mathematics, Indian Institute Of Technology Madras (India), a.a. 2019/2020); Rajib Sarkar ("On Algebraic Invariants Associated with Binomial Edge Ideals of Graphs", Department of Mathematics, Indian Institute Of Technology Madras (India), a.a. 2020/2021); Luca Amata ("Graded algebras: theoretical and computational aspects", Università di Messina e Catania, cycle XXXII).



- Essere stato invitato a partecipare come socio aggregato alla classe di Scienze Fisiche Matematiche e Naturali dell'Accademia dei Pericolanti di Messina (anno 2008).
- Essere stato invitato a partecipare come editor alla "Collana Crittografia" edita da Aracne (anno 2017).
- Avere quattro articoli nelle fonti del libro: R. H. Villarreal, "Monomial Algebras", Second Edition, 2015, Taylor & Francis, pp. 668.
- Avere tre articoli nelle fonti del libro: J. Herzog, T. Hibi, H. Oshugi, "Binomial ideals", Springer, Graduate text in Mathematics, First Edition, 2019, pp. 332.
- Di essere stato invitato dal Prof. J. Herzog, ad avere colloqui scientifici e tenere talk nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Essen negli anni: 2002, 2004, 2008, 2010, 2016, 2018.
- Di essere stato invitato dalla Prof.ssa E. Guardo ad avere colloqui scientifici nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Catania nell'anno 2017.
- Di essere stato invitato dalla Prof.ssa M. Crupi ad avere colloqui scientifici nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Messina nell'anno 2018.
- Di essere stato invitato dalla Prof.ssa V. Ene ad avere colloqui scientifici nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Costanza (Romania) nell'anno 2019.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. G. Rinaldo, F. Romeo, *Hilbert series of simple thin polyominoes*, Journal of Algebraic Combinatorics, Online first, <https://doi.org/10.1007/s10801-021-01017-x>, 2021.
2. V. Ene, G. Rinaldo, N. Terai, *Powers of binomial edge ideals with quadratic Gröbner bases*, Nagoya Mathematical Journal, DOI: 10.1017/nmj.2021.1, pp.1-23, 2021.
3. V. Ene, G. Rinaldo, N. Terai, *Licci binomial edge ideals*, Journal of Combinatorial Theory. Series A, vol. 175,105278, pp. 1-23, 2020.
4. C. Mascia, G. Rinaldo, F. Romeo, *Primality of multiply connected polyominoes*, Illinois Journal of Mathematics, vol. 64,3, pp.291-304, 2020.
5. C. Mascia, G. Rinaldo, *Krull dimension and regularity of binomial edge ideals of block graphs*, Journal of Algebra and its Applications, vol. 19,7, 2050133, pp.1- 7, 2020.
6. G. Rinaldo, F. Romeo, *2-Dimensional vertex decomposable circulant graphs*, Bulletin Mathématique de la Société des Sciences Mathématiques de Roumanie, vol. 63,3, pp.301-320, 2020.
7. G. Rinaldo, N. Terai, K. I. Yoshida, *Licci Level Stanley-Reisner Ideals with Height Three and with Type Two*, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, vol. 331, pp.123-142, 2020.



8. G. Rinaldo, N. Terai, *4-Dimensional Licci Gorenstein Stanley-Reisner Ideals*, Acta Mathematica Vietnamica, vol. 44,3, pp.691-700,2019.
9. G. Rinaldo, *Cohen-Macaulay binomial edge ideals of cactus graphs*, Journal of Algebra and its Applications,18,4,1950072, pp.1-8, 2019.
10. D. T. Hoang, G. Rinaldo, N. Terai, *Cohen-Macaulay and (S_2) properties of the second power of squarefree monomial ideals*, Mathematics, vol. 7, 684, pp. 1-8, 2019.
11. G. Rinaldo, F. Romeo, *On the reduced Euler characteristic of independence complexes of circulant graphs*, Discrete Mathematics, ISSN:0012-365X, Vol 341 (9), pp. 2380-2386, 2018.
12. J. Herzog, G. Rinaldo, *On the extremal Betti numbers of binomial edge ideals of block graphs*, The Electronic Journal of Combinatorics, ISSN 1077-8926, Vol 25 (1), pp. 1{10, 2018.
13. G. Rinaldo, *Some algebraic invariants of edge ideal of circulant graphs*, Bulletin Mathematique de la Societe des Sciences Mathematiques de Roumanie, vol.61(1), pp.95-105, 2018.
14. C. Mascia, G. Rinaldo, M. Sala, *Hilbert quasi-polynomial for order domains and application to coding theory*, Advances In Mathematics of Communications, ISSN: 1930-5346, p. 1-15, 2018.
15. G. Rinaldo, *Sequentially Cohen-Macaulay mixed product ideals*, Algebra Colloquium, vol. 22(2), pp. 223-232, 2015.
16. M. Crupi, G. Rinaldo, *Closed graphs are proper interval graphs*, Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica, vol.22(3), pp. 37- 44, 2014.
17. 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.
18. G. Rinaldo, *Cohen-Macaulay binomial edge ideals of small deviation*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie, ISSN: 1220-3874, 56(104), No. 4, 2013, 497-503, 2013.
19. K. Kimura, G. Rinaldo, N. Terai, *Arithmetical rank of squarefree monomial ideals generated by v elements or with arithmetic degree four*, Communications In Algebra, Taylor and Francis, ISSN: 1532-4125, pp. 4147-4170, 2012.
20. S. Bayati, J. Herzog and G. 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.
21. 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.
22. 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.
23. G. Rinaldo, *Koszulness of vertex cover algebras of bipartite graphs*, Communications in Algebra, vol. 39 (7), pp. 2249-2259,2011.
24. 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.



25. M. Crupi, G. Rinaldo, *Binomial edge ideals with quadratic Gröbner bases*, The Electronic Journal of Combinatorics, ISSN 1077-8926, 18, 2011, pp. 1-13.
26. 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.
27. M. Crupi, G. Rinaldo, N. Terai, *Effective Cowsik-Nori theorem for edge ideals*, Communications in Algebra, Vol.38 (9), pp. 3347-3357, 2010.
28. G. Rinaldo, *An algorithm to compute the Stanley depth of monomial ideals*, Le Matematiche, Vol. LXIII(2), pp. 243-256, 2008.
29. G. Rinaldo, *Betti numbers of mixed product ideals*, Archiv der Mathematik, Birkhauser, ISSN: 0003-889X, 91, pp. 416-426, 2008.
30. C. Ionescu, G. Rinaldo, *Some algebraic invariants related to mixed product ideals*, Archiv der Mathematik, Birkhauser, ISSN: 0003-889X, 91, pp. 20-30, 2008.
31. J. Herzog, G. Restuccia, G. Rinaldo, *On the depth and regularity of the Symmetric algebra*, Beitrage zur Algebra und Geometrie, ISSN 0138-4821, Vol. 47, n.1, pp.29-51, 2006.
32. C. Mascia, G. Rinaldo, *Extremal Betti numbers of some Cohen-Macaulay binomial edge ideals*, in stampa, Algebra Colloquium.
33. C. Mascia, G. Rinaldo, F. Romeo, *Primality of polyomino ideals by Gröbner basis*, in stampa, Mathematische Nachrichten.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati", relatrice Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli Studi di Messina).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2001. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario. Ottima l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri, la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti per attività di ricerca. Le 33 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona la

collocazione editoriale delle pubblicazioni, con punte ottime nei lavori 1, 11, 21, 22, 33, ottimo l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo, la produzione scientifica è ottima.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Rinaldo, attualmente ricercatore a tempo determinato di tipo B presso l'Università di Trento dal 09/02/2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2001 presso l'Università di Messina. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia con brevi periodi all'estero. La sua ricerca si svolge nel campo dell'Algebra Commutativa. Il profilo scientifico del dottor Rinaldo è di livello ottimo e coerente con il settore del bando. Il dottor Rinaldo ha presentato 33 lavori scientifici di cui 26 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: *teoria moltiplicativa degli Ideali, Ideali di Cohen-Macaulay e Numeri di Betti*. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa MARILENA CRUPI

Il candidato dottor Giancarlo Rinaldo è attualmente RTDb nel SSD MAT/02 presso l'Università di Trento. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 13/03/2001 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica a livello universitario è ottima. Ottima è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ottima è la sua partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di algebra commutativa combinatoria, algebra computazionale, teoria dei codici e crittografia risultando pienamente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 33 pubblicazioni sottoposte alla valutazione è di livello molto buono, e in alcuni casi di ottimo livello. L'impatto sulla comunità di riferimento è ottimo. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buone. Il candidato presenta ottimi riconoscimenti alla propria attività di ricerca, tra cui il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale italiana nel Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia, valida dal 28-03-2017.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato dottor Giancarlo Rinaldo è attualmente RTDb nel SSD MAT/02 presso l'Università di Trento. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 13/03/2001 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

L'attività didattica a livello universitario è ottima. Ottime sono l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, la partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Il candidato presenta ottimi riconoscimenti alla propria attività di ricerca, tra cui il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale italiana nel Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia, valida dal 28-03-2017. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di

livello internazionale ottimo. Il profilo scientifico del dottor Rinaldo è di livello ottimo e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato sia tra i più meritevoli e pertanto lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Maile Cr.

CANDIDATO: STRAZZANTI Francesco

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 19/12/2016 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa, con una tesi dal titolo "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules", relatore Dr. Enrico Sbarra (Università di Pisa).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- Attività di tutorato nell'ambito del Corso di Laurea in Matematica (80 ore), Università degli Studi di Catania, a.a. 2011/2012.
- Corso di recupero per OFA (20 ore) e didattica integrativa, Corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 2013/2014.
- Corso di recupero per gli studenti del primo anno (20 ore) e didattica integrativa, Corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 2014/2015.
- Attività di tutorato e didattica integrativa (10 ore), Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, a.a. 2015/2016.
- Precorso di Matematica (30 ore) finalizzato al recupero dei debiti formativi, Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, a.a. 2016/2017, Università di Pisa.
- Open course dal titolo "Numerical semigroups and commutative algebra" rivolto a dottorandi e professori (15 lezioni da 90 minuti), Departamento de Algebra, Universidad de Sevilla, anno 2017.
- Corso di dottorato dal titolo "Semigrupperi numerici e algebra commutativa" (24 ore), Dottorato in Matematica e Scienze computazionali, Consorzio Università di Palermo, Catania e Messina, a.a. 2019/20.
- Attività di tutorato per il corso Algebra 1 (30 ore), Dipartimento di Matematica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, a.a. 2020/21.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Postdoctoral researcher, Departamento de Algebra e Instituto de Matematicas de la Universidad de Sevilla (IMUS), Siviglia (Spagna), dal 2/01/2017 al 31/12/2017.
- Mensilità di borse di studio per l'estero a.a. 2017-2018 bandite dall'INDAM, dal 19/01/2018 al 18/04/2018. Sede scelta: Institute of Mathematics of the University of Barcelona (IMUB), Barcellona (Spagna).

M

- Borsa di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, dal 23/05/2018 al 22/08/2018.
- Mensilità di borse di studio per l'estero a.a. 2018-2019 bandite dall'INdAM, dal 19/09/2018 al 18/03/2019. Sede scelta: Institute of Mathematics of the University of Barcelona (IMUB), Barcellona (Spagna).
- Assegno di collaborazione ad attività di ricerca bandito dall'INdAM, dall'1/04/2019 al 31/03/2020. Sede scelta: Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania.
- Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna, dall'1/05/2020 ad oggi.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

1) Partecipazione ai seguenti progetti:

- Plan Estatal 2013-2016 Excelencia-Proyectos I+D (Ministero spagnolo): *Geometría Aritmética, D-Modulos y Singularidades*. Codice: MTM2016-75027-P. Pagina web: <http://investigacion.us.es/sisius/proyecto/27699>;
- Progetto di Ateneo dell'Università degli Studi di Catania: *Proprietà algebriche locali e globali di anelli associati a curve e ipersuperfici*;
- Plan Estatal 2013-2016 Excelencia - Proyectos I+D (Ministero spagnolo): *Geometría Algebraica y Geometría Aritmética: Metodos Diferenciales, Singularidades, Cohomología y Curvas Elípticas*. Codice: MTM2013-46231-P.
Pagina web: <https://investigacion.us.es/sisius/proyecto/24322>;
- MIUR-DAAD Joint Mobility Program 2016: *Combinatorial and Computational Methods in Commutative Algebra*, project nr. 57267452;
- Prin 2010-11: *Geometria delle varietà algebriche*;
- Research in pairs con Raheleh Jafari e Marco D'Anna nell'ambito dell'ICTP-INdAM Research in Pairs Programme, Catania, 1-22 Ottobre 2019;
- Progetto di Ateneo dell'Università degli Studi di Catania: *Proprietà locali e globali di anelli e di varietà algebriche*.

2) Partecipazione ai seguenti gruppi:

- Network spagnolo *Monoids and applications*, nodo di Barcellona. Pagina web: <http://www.ugr.es/~sem/grupos/MyA/barcelona-en.html>
- *Singularidades, Geometría Algebraica Aritmética, Grupos y Homotopia*, un gruppo di ricerca spagnolo che si inquadra nel Piano Andaluso di Ricerca, Sviluppo e Innovazione. Pagina web: <http://grupo.us.es/gfqm218/php/index.php?carga=inicio>

- GNSAGA, Gruppo Nazionale di Ricerca Matematica dell'INDAM. Pagina web:
<http://www.altamatematica.it/gnsaga>

I) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- International meeting on numerical semigroups, Cortona (AR), 9 Settembre 2014. Titolo: *Numerical duplication of a numerical semigroup*;
- Welcome Workshop for the special spring semester 2016, Genova, 1 Febbraio 2016. Titolo: *One-dimensional Gorenstein local rings with decreasing Hilbert function*;
- International meeting on numerical semigroups with applications, Levico Terme (TN), 4-8 Luglio 2016. Titolo: *Symmetric numerical semigroups with decreasing Hilbert function*;
- Workshop on Algebra and Geometry 2017 (Thematic week on Semigroups and Applications), Badajoz, Spagna, 8 Maggio 2017. Titolo: *Numerical duplication and its associated graded ring*;
- Workshop for young researcher in mathematics, Bucarest, Romania, 19 Maggio 2017. Titolo: *Binomial edge ideals of bipartite graphs*;
- Meeting of the Catalan, Spanish, Swedish Math Societies, Umea, Svezia, 15 Giugno 2017. Sessione speciale: Numerical semigroups and applications. Titolo: *Numerical duplication and its associated graded ring*;
- International meeting on numerical semigroups, Cortona (AR), 5 Settembre 2018. Titolo: *Tangent cones of monomial curves obtained by numerical duplication*;
- Frobenius Action in Commutative Algebra: Recent Developments (FACARD), Barcellona, Spagna, 17 Gennaio 2019. Titolo: *A family of quadratic quotients of the Rees algebra*;
- Workshop for Young Researchers in Mathematics, Bucarest, Romania, 4 Giugno 2019. Titolo: *A family of quadratic quotients of the Rees algebra*;
- 1st MIM short research course on Affine Semigroup Rings, Kharazmi University, Teheran, Iran, 5 Dicembre 2020 (seminario online). Titolo: *Almost Gorenstein and nearly Gorenstein numerical semigroup rings*

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA

- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra, ottenuta il 18/09/2018 e valida fino al 18/09/2027.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI



1. M. D'Anna, F. Strazzanti, *The numerical duplication of a numerical semigroup*, Semigroup Forum 87 (2013), no. 1, 149-160.
2. V. Barucci, M. D'Anna, F. Strazzanti, *A family of quotients of the Rees algebra*, Communications in Algebra 43 (2015), no. 1, 130-142.
3. F. Strazzanti, *One half of almost symmetric numerical semigroups*, Semigroup Forum 91 (2015), no. 2, 463-475.
4. F. Strazzanti, *Minimal genus of a multiple and Frobenius number of a quotient of a numerical semigroup*, International Journal of Algebra and Computation 25 (2015), no. 6, 1043-1053.
5. V. Barucci, M. D'Anna, F. Strazzanti, *Families of Gorenstein and almost Gorenstein rings*, Arkiv för Matematik 54 (2016), no. 2, 321-338.
6. E. Sbarra, F. Strazzanti, *A rigidity property of local cohomology modules*, Proceedings of the American Mathematical Society 145 (2017), 4099-4110.
7. A. Oneto, F. Strazzanti, G. Tamone, *One-dimensional Gorenstein local rings with decreasing Hilbert function*, Journal of Algebra 489 (2017), 91-114.
8. D. Bolognini, A. Macchia, F. Strazzanti, *Binomial edge ideals of bipartite graphs*, European Journal of Combinatorics 70 (2018), 1-25.
9. M. D'Anna, F. Strazzanti, *New algebraic properties of quadratic quotients of the Rees algebra*, Journal of Algebra and its Applications 18 (2019), no. 3, 1950047.
10. M. D'Anna, R. Jafari, F. Strazzanti, *Tangent cones of monomial curves obtained by numerical duplication*, Collectanea Mathematica 70 (2019), no. 3, 461-477.
11. A. Moscariello, F. Strazzanti, *Nearly Gorenstein vs almost Gorenstein affine monomial curves*, accettato per la pubblicazione da Mediterranean Journal of Mathematics.
12. A. Caminata, F. Strazzanti, *Nearly Gorenstein cyclic quotient singularities*, accettato per la pubblicazione da Beiträge zur Algebra und Geometrie / Contributions to Algebra and Geometry, DOI: 10.1007/s13366-020-00533-4.
13. V. Barucci, F. Strazzanti, *Dilatations of numerical semigroups*, Semigroup Forum 98 (2019), no. 2, 251-260.
14. F. Strazzanti, K.-i. Watanabe, *Almost symmetric numerical semigroups with odd generators*, in Numerical Semigroups - IMNS 2018, Springer INdAM Series 40 (2020), 335-349.
15. M. D'Anna, F. Strazzanti, *Almost canonical ideals and GAS numerical semigroups*, accettato per la pubblicazione su Communications in Algebra, DOI: 10.1080/00927872.2021.1900213.
17. F. Strazzanti, S. Zarzuela Armengou, *The Hilbert-Kunz function of some quadratic quotients of the Rees algebra*, arXiv:2002.00282.
18. M. D'Anna, F. Strazzanti, *When is $m:m$ an almost Gorenstein ring?*, arXiv:2004.02252.
19. D. Bolognini, A. Macchia, F. Strazzanti, *Cohen-Macaulay binomial edge ideals and accessible graphs*, arXiv:2101.03619.
20. M. D'Anna, R. Jafari, F. Strazzanti, *Simplicial affine semigroups with monomial minimal reduction*



ideals, sottoposto per la pubblicazione.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: 16. "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules", relatore prof. Enrico Sbarra (Università di Pisa).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa MERCEDE MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2016. Ha svolto una attività didattica molto buona a livello universitario. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, ottima la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti per attività di ricerca. Le 15 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona con punte ottime nei lavori 6, 7, 8, la collocazione editoriale delle pubblicazioni, molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo, la produzione scientifica è molto buona.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Strazzanti, attualmente assegnista di ricerca presso l'Università di Bologna, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2016 presso l'Università di Pisa. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia e in Spagna. La sua ricerca si svolge principalmente nel campo dell'Algebra Commutativa. Il profilo scientifico della dottor Strazzanti è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. Il dottor Strazzanti ha presentato 19 lavori scientifici di cui 17 in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *semigrupperi commutativi, teoria degli ideali per semigrupperi, anelli graduati di ideali*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono a volte ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI

Il candidato dr Francesco Strazzanti è dall'1/05/2020 assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica presso l'Università di Pisa il 19/12/2016 con una tesi dal titolo "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules". La tematica della tesi è pienamente coerente con il SSD MAT/02.

L'attività didattica a livello universitario, svolta anche nell'ambito dei dottorati di ricerca, è molto buona. La sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali sono molto buone. Ottima la partecipazione a progetti di ricerca. La sua attività di ricerca è rivolta principalmente all'algebra

commutativa e ad aree ad essa collegate, quali combinatoria e teoria dei semigruppri numerici risultando pertanto pienamente congruenti con il SSD MAT/02. Il candidato presenta 20 lavori scientifici, di cui 1 è la tesi di dottorato e 4 sono preprints. La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni è di buon livello in alcuni casi di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento è molto buono. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buoni. Il candidato ha altresì conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra (18/09/2018 e valida fino al 18/09/2027).

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato Francesco Strazzanti è dall'1/05/2020 assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica presso l'Università di Pisa il 19/12/2016 con una tesi dal titolo "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules". La tematica della tesi è pienamente coerente con il SSD MAT/02.

L'attività didattica svolta a livello universitario è molto buona, così come l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri. Ottima la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Il candidato ha altresì conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra (18/09/2018 e valida fino al 18/09/2027). La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono a volte ottimo.

Il profilo scientifico della dottor Strazzanti è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato sia tra i più meritevoli e pertanto lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

ALLEGATO B) AL VERBALE N. 2

CANDIDATO: AIELLO Valeriano

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI

Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 26/04/2017 presso l'Università degli Studi Roma Tre, con una tesi dal titolo "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C^* -algebra of the integers, and the oriented Thompson group", relatore Prof. Daniele Guido (Università degli Studi di Roma Tor Vergata).

c) EVENTUALE ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Vanderbilt University

- Titolare di due corsi di "Multivariable Calculus" (Semestre primaverile 2018);
- Assistente per il corso di "Calculus" (Semestre autunnale 2017).

Université de Genève

- Assistente per il corso "Laboratoire de Programmation Mathématique" (Primavera 2020);
- Assistente per i corsi "Analyse I" e "Topologie générale" (Autunno 2019);
- Assistente per il corso "Mathématiques Discrètes" (Primavera 2019);
- Co-organizzatore (con la Prof.ssa Tatiana Smirnova-Nagnibeda) del reading course sul gruppo di Thompson F (Autunno 2018);
- Assistente per il corso "Analyse I" (2018).

Universität Bern

- Titolare del corso "Knotentheorie (teoria dei nodi)" (Primavera 2021);
- Assistente per il corso "Mathematik für Biologie" (Autunno 2020).

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Soggiorno di ricerca presso il Newton Institute, Cambridge (UK) dal 2 all'8 aprile 2017 per collaborazione scientifica con il prof. Vaughan Jones (Vanderbilt University).

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- Partecipazione al progetto di ricerca "Fibred links, L-space covers and algorithmic knot theory", diretto da Sebastian Baader (Università di Berna), finanziato dalla Swiss National Science Foundation (1/10/2020 - 30/09/2021);
- Partecipazione al progetto di ricerca "Growth, amenability and spectra of groups and group actions", diretto da Tatiana Nagnibeda (Université de Genève), finanziato dalla Swiss National Science Foundation (1/09/2018 - 31/08/2020);
- Partecipazione al progetto di ricerca (come membro esterno) dal titolo "Algebre di operatori, analisi armonica, geometria non commutativa ed applicazioni alla fisica quantistica, la combinatoria e la teoria dei numeri" diretto dal prof. Roberto Conti (Università La Sapienza di Roma) nell'ambito del BANDO PER LA RICERCA DI ATENEO 2019;
- Partecipazione al progetto di ricerca (come membro esterno) dal titolo "Analisi e geometria non commutative con applicazioni quantistiche, probabilistiche e alla teoria dei numeri" diretto dal prof. Fabio Scarabotti (Università La Sapienza di Roma), nell'ambito del BANDO PER LA RICERCA DI ATENEO 2018;
- Partecipazione al progetto di ricerca (come membro esterno) dal titolo "Algebre di operatori e analisi armonica non commutativa" diretto dal prof. Roberto Conti (Università La Sapienza di Roma), nell'ambito del BANDO PER LA RICERCA DI ATENEO 2017.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- Conference: "Joint Mathematics Meetings, AMS Special Session on Advances in Operator Algebras", San Diego, Gennaio 13, 2018; seminario dal titolo "The inner structure of the 2-adic ring C^* -algebra and its acquaintances";
- Conference "Swiss Knots 2021", Fribourg (Switzerland), 6-9 Luglio, 2021.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

Il candidato non presenta alcun titolo.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. V. Aiello, R. Conti, "Graph polynomials and link invariants as positive type functions on Thompson's group F ", J. of Knot Theory and Its Ramifications 28 (2019). doi: 10.1142/S0218216519500068; preprint arXiv:1510.04428
2. V. Aiello, R. Conti, "The Jones polynomial and functions of positive type on the oriented Jones-Thompson groups \vec{F} and \vec{T} ", Complex Anal. Oper. Theory (2019) 13: 3127. doi:10.1007/s11785-018-0866-6; preprint arXiv:1603.03946



3. V. Aiello, D. Guido, T. Isola, "Spectral triples for noncommutative solenoidal spaces from selfcoverings", *J. Math. Anal. Appl.* 448.2 (2017): 1378-1412. doi: 10.1016/j.jmaa.2016.11.066
4. V. Aiello, R. Conti, V.F.R. Jones, "The Homflypt polynomial and the oriented Thompson group", *Quantum Topol.* 9 (2018), 461-472. doi: 10.4171/QT/112; preprint arXiv: 1609.02484
5. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, N. Stammeier, "The inner structure of boundary quotients of right LCM semigroups", *Indiana Univ. Math. J.* 69 No. 5 (2020), 1627-1661. doi: 10.1512/iumj.2020.69.8006; preprint arXiv:1709.08839
6. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "Permutative representations of the 2-adic ring C*-algebra", *J. Operator Theory*, Volume 82, Issue 1, Summer 2019 pp. 197-236, doi: 10.7900/jot.20181apr19.2188; preprint arXiv:1804.01833
7. V. Aiello, "On the Alexander Theorem for the oriented Thompson group F^* ", *Algebraic & Geometric Topology* 20 (2020) 429-438, doi: 10.2140/agt.2020.20.429; preprint arXiv:1811.08323
8. V. Aiello, A. Brothier, R. Conti, "Jones representations of Thompson's group F arising from Temperley-Lieb- Jones algebras", accepted for publication in *IMRN*, doi: 10.1093/imrn/rnz240; preprint arXiv: 1901.10597
9. V. Aiello, V.F.R. Jones, "On spectral measures for certain unitary representations of R. Thompson's group F ", *Journal of functional analysis*, Volume 280, Issue 1, 1 January 2021, 108777, doi: 10.1016/j.jfa.2020.108777
10. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "A Fejér theorem for boundary quotients arising from algebraic dynamical systems", accepted for publication in *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze*; preprint arXiv:1911.03414
11. V. Aiello, T. Nagnibeda, "On the oriented Thompson subgroup F^3 and its relatives in higher Brown-Thompson groups", accepted for publication in *Journal of Algebra and its Applications*; preprint arXiv:1912.04730
12. V. Aiello, D. Guido, T. Isola, "A spectral triple for a solenoid based on the Sierpinski Gasket", accepted for publication in *SIGMA*, preprint 2005.14225

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non risultano pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C*-algebra of the integers, and the oriented Thompson group", relatore Prof. Daniele Guido (Università degli Studi di Roma Tor Vergata).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

M

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2017. Ha svolto un'attività didattica molto buona a livello universitario all'estero. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri è molto buona e ottima è la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali. Il Candidato dimostra una buona partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Non ha ottenuto premi e riconoscimenti per attività di ricerca. Le 12 pubblicazioni presentate sono parzialmente congruenti sia con il settore concorsuale sia con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso. Il rigore metodologico, la rilevanza, l'originalità e l'innovatività sono comunque ottimi e così la collocazione editoriale delle pubblicazioni. Molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica. Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, la produzione scientifica è ottima ma parzialmente coerente con il settore concorsuale oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Aiello, attualmente assistente postdoc presso l'Università di Berna in Svizzera da Ottobre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2017 presso l'Università Roma Tre. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia, in Svizzera e negli Stati Uniti. La sua ricerca si svolge principalmente nel campo dell'Analisi. Il profilo scientifico del dottor Aiello è di livello ottimo, tuttavia, non completamente coerente con il settore del bando. Il dottor Aiello ha presentato 12 lavori scientifici di cui 11 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: *gruppi di Thompson, rappresentazioni e C^* algebre*.

La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof. ssa Marilena CRUPI

Il candidato dottor Valeriano Aiello è assistente postdoc presso l'Università di Berna (Svizzera) dal 01/10/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 26/04/2017 presso l'Università degli Studi Roma Tre con una tesi dal titolo "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C^* -algebra of the integers, and the oriented Thompson group. La tematica della tesi è marginalmente congruente sia con il settore concorsuale 01/A2 che con il SSD MAT/02.

La sua attività didattica svolta all'estero è più che buona così come la sua partecipazione a progetti di ricerca. L'attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri del candidato così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali sono molto buone. L'attività di ricerca è rivolta alla teoria delle C^* -algebre e delle rappresentazioni del gruppo di Thompson risultando spesso scarsamente coerente con le tematiche proprie del SSD MAT/02. Ciò si riflette nella collocazione editoriale delle 12 pubblicazioni presentate alla valutazione che risulta di maggiore interesse per altri settori. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime così come il livello internazionale delle riviste. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono ineccepibili. Dal curriculum non risultano premi e riconoscimenti nazionali né internazionali per attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato dottor Valeriano Aiello è assistente postdoc presso l'Università di Berna (Svizzera) dal 01/10/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 26/04/2017 presso l'Università degli Studi Roma Tre con una tesi dal titolo "Some results in Noncommutative Geometry and (Noncommutative) Topology: Semifinite spectral triples associated with some self-coverings, the 2-adic ring C^* -algebra of the integers, and the oriented Thompson group. La tematica della tesi è marginalmente congruente sia con il settore concorsuale 01/A2 della procedura che con il SSD MAT/02.

Molto buona è la sua attività didattica svolta all'estero. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è molto buona e ottima è la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali. Buona è la partecipazione del candidato come relatore a congressi e convegni sia nazionali che internazionali. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Il profilo scientifico del dottor Aiello è di livello ottimo ma tuttavia non completamente coerente con il settore scientifico disciplinare del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato non sia tra i più meritevoli e pertanto non lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marile Crupi

CANDIDATO: CERIA Michela

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI.

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 14/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino discutendo una tesi dal titolo "Combinatorial structure of monomial ideals", relatrici la Prof.ssa M. G. Marinari (Università degli Studi di Genova) e la Prof.ssa M. Roggero (Università degli Studi di Torino).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO.

- Apr.-Mag 2020 Corso di Dottorato per il Dip. Informatica, Univ. di Genova "Blockchain 101", con M. Ribaudo;
- Coordinamento di corsi; 2018/2019 Coordinamento (Professore a contratto) per il corso blended in Informatica per la facoltà di Mediazione Linguistica;
- Corso integrativo; 21 e 23 Mag. 2018 Invitata da Univ. di Genova, nell'ambito dell'insegnamento "Additional Useful Knowledge", Laurea Magistrale in Computer Science. A crash course in Bitcoin and Blockchain [part 1 and 2];
- 18/09/2017 - 16/02/2018 Laurea Magistrale in Matematica, Univ. di Trento: Advanced Coding Theory and Cryptography con M.Sala ed il CryptoLabTN;
- 14/09/2015 - 12/02/2016 e 14/09/2016 - 17/02/2017 Laurea Magistrale in Matematica, Univ. Di Trento: Algebraic Cryptography, con M.Sala ed il CryptoLabTN;
- 2016 Dottorato in Matematica, Univ. di Trento: Gröbner Bases applied to Cryptography and Coding Theory, con E.Bellini, M.Piva e M.Sala;
- 2013-2014 Laurea Triennale in Ingegneria, Politecnico di Torino, Geometria, con G.Casnatì;
- 2011-2013 Laurea Triennale in Ingegneria, Politecnico di Torino, Geometria, con C.Massaza.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Kaiserslautern: Nel periodo Maggio-Novembre 2012, brevi visite presso Univ. di Kaiserslautern (Germania);
- Rennes: 26-08-2019 – 30-08-2019 Partecipazione (finanziata) al progetto WINE3 Workshop - Women in Numbers Europe 3 (3rd edition of the European WIN Workshop) Progetto di E. Byrne (University College Dublin) & R. Jurrius (The Netherlands Defense Academy) Titolo: q-Analogues in Combinatorics;
- RTDA nel SSD MAT/03 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari, dal 22/12/2020.



g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI.

Il candidato non presenta titoli.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Invited

- Conferenza Ott. 12-17, 2020 Invited speaker a PCA2020. Titolo [1]: Gröbner bases and error correcting codes: from Cooper Philosophy to Degrobnerization. Titolo [2]: Bar Code and involutiveness: Janet and Janet-like divisions;
- Conferenza July 13-16, 2020 Invited speaker alla sessione "Gröbner Bases in Theory and Practice" di ICMS 2020, Braunschweig, Germany Titolo: Do It Yourself: Buchberger and Janet Bases over effective rings Part 3: What happens to involutive bases?;
- Conferenza 26-27 October 2017 Invited speaker al 2nd Number Theory Meeting - Turin, Politecnico di Torino Titolo: Gröbner bases and ECDLP: Involution;
- Conferenza 29-30 Mag. 2017 Invited speaker a Theory and Computation in Algebra and Algebraic Geometry with a dedication to Paolo Valabrega on the occasion of his 70(+2)th Birthday, Univ. di Torino. Titolo: Combinatorics of involutive divisions;
- Conferenza 4-7 Giu. 2014 Invited speaker presso Giornate di Geometria Algebrica e Argomenti Correlati XII, Salone d'Onore del Castello del Valentino, Turin. Titolo: Basi involutive "Termordering free".

Contributed

- Conferenza 19-24 Apr.2021 Speaker presso PCA2021 (online). Titolo: Degroebnerization and its applications: a new approach for data modelling;
- Conferenza 15-16 Giu. 2020 Poster presso AlCoVE: an Algebraic Combinatorics Virtual Expedition (online). Titolo: Constructions of new matroids and designs over $Gf(q)$;
- Conferenza 2-7 Sett.2019 Speaker al Congresso UMI - Pavia. Titolo: Bar Code: a visual representation for finite sets of terms and its applications;
- Conferenza 16-20 Lug. 2019 Speaker ad ACA 2019 - Montréal, Canada. Titolo [1]: Bar Code and Janet-like division; Titolo [2]: HELP: the knight gambit for efficient decoding of BCH codes;
- Conferenza 24-27 Giu. 2019 Speaker at NCRA VI - Lens, Francia. Titolo: Why you should not even think to use Ore algebras in Cryptography;
- Conferenza 16-21 Giu. 2019 Poster presentation at MEGA2019 - Madrid, Spagna. Titolo: Combinatorial decompositions for monomial ideals;
- Conferenza 15-20 Apr. 2019 Speaker a PCA2019 - St.Petersburg, Russia. Titolo: Applications of Bar Code to Involutive divisions and a greedy algorithm for complete sets;
- Conferenza 11-13 Feb. 2019 Tutorial Speaker a Widecom2019 - Milano. Titolo: Efficient cryptographic algorithms for securing passwords;



- Conferenza 24-27 Lug. 2018 Partecipazione come speaker ad ICMS 2018 - Notre Dame, Indiana, USA. Titolo: Efficient computation of squarefree separator polynomials;
- Conferenza 18-22 Giu. 2018 Partecipazione come speaker ad ACA 2018 - session Algorithms for zero-dimensional ideals - Santiago de Compostela - Spagna. Titolo: Combinatorics of ideals of points: a Cerlienco-Mureddu-like approach for an iterative lex game;
- Conferenza 2-7 April 2018 Partecipante alla poster session della conferenza Symmetry and Computation, CIRM - Luminy - Marseille. Titolo: Combinatorics of involutive divisions;
- Conferenza 12-16 Giu. 2017 Partecipazione come speaker a MEGA 2017. Effective methods in Algebraic Geometry, Univ. di Nice, Francia. Titolo: Bar Code for monomial ideals;
- Summer School e Conferenza 1 - 10 Lug. 2015 Speaker alla conferenza Current Trends on Gröbner Bases, Osaka, Giappone. Titolo: A unifying form for noetherian polynomial reductions. Partecipazione alla summer school;
- Conferenza 3- 7 Giu. 2013 Partecipazione to the poster session of the convention MEGA 2013. Effective methods in Algebraic Geometry, Univ. di Frankfurt, Germany. Titolo: JMBTest.lib and JMConst.lib: Singular Tools for J-Marked Schemes;
- Conferenza 17-21 Sett. 2012 Partecipazione come speaker alla convention MAP 2012 - Mathematics, Algorithms and Proofs, Univ. di Konstanz, Germany. Titolo: The Axis-of-Evil algorithm. Partecipazione alla 'Young Researchers' Session' con un breve talk sulla propria ricerca.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- French qualification to the function of Maître de Conférences Mathematics (11/02/2015 - 31/12/2019, n. 15225277843; 31/01/2019 - 31/12/2023, n. 19225277843), Applied Mathematics (04/02/2015 - 31/12/2019, n. 15226277843), Computer Science 19/02/2021, n. 21227277843.

TITOLI NON VALUTABILI

Non risultano titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. M. Ceria, T. Mora, A. Visconti, "Why you cannot even hope to use Ore algebras in Cryptography", *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*, DOI: 10.1007/s00200-021-00493-9, 2021.
2. M. Ceria, "Combinatorial decompositions for monomial ideals", *Journal of Symbolic Computation*, Volume 104, May-June 2021, online in 2020, Pages 630-652 DOI:10.1016/j.jsc.2020.09.004
3. M. Ceria, T. Mora, "Toward involutive bases over effective rings", *Special issue of Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, concerning "Algebraic Geometry from an Algorithmic point of View"*, 31, 359-387, 2020. DOI: 10.1007/s00200-020-00448-6



4. B. Barkee, M. Ceria, T. Moriarty, A. Visconti, "Why you cannot even hope to use Gröbner bases in cryptography: an eternal golden braid of failures", Special issue of *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*, concerning "Computer Algebra and application to combinatorics, coding theory and cryptography", 31, pages 235–252, 2020. Doi: 10.1007/s00200-020-00428-w
5. M. Ceria, T. Mora, M. Sala, "HELP: a sparse error locator polynomial for BCH codes", Special issue of *Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing*, concerning "Computer Algebra and application to combinatorics, coding theory and cryptography", 31, pages 215–233, 2020. Doi: 10.1007/s00200-020-00427-x
6. M. Ceria, "Bar Code vs Janet tree. *Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti*", Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali VOL 97, NO 2 (2019) Doi: 10.1478/AAPP.972A6
7. M. Ceria, "Bar code: a visual representation for finite sets of terms and its applications", *Mathematics in Computer Science*, 14(2), 497-513 (2020), online in 2019, doi:10.1007/s11786-019-00425-4
8. M. Ceria, T. Mora, M. Roggero, "A general framework for Noetherian well-ordered polynomial reductions", *Journal of Symbolic Computation*, Vol. 95, P. 100-133, 2019. ISSN: 0747-7171, Doi: 10.1016/j.jsc.2019.02.002
9. M. Ceria, "Bar code for monomial ideals", *Journal of Symbolic Computation*, Doi: 10.1016/j.jsc.2018.06.012 vol. 91, p. 30-56, 2019. ISSN: 0747-7171
10. M. Ceria, T. Mora, "Buchberger-Zacharias Theory of Multivariate Ore Extensions", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 221, p. 2974-3026, 2017. ISSN: 0022-4049, Doi: 10.1016/j.jpaa.2017.02.011
11. M. Ceria, T. Mora, "Buchberger-Weispfenning Theory for Effective Associative Rings", *Journal of Symbolic Computation*, vol. 83, p. 112-146, 2017. ISSN: 0747-7171, Doi: 10.1016/j.jsc.2016.11.008
12. M. Ceria, T. Mora, M. Roggero, "Term-ordering free involutive bases", *Journal of Symbolic Computation*, vol. 68, p. 87-108, 2015. ISSN: 0747-7171, Doi: 10.1016/j.jsc.2014.09.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non risultano pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Combinatorial structure of monomial ideals", relatrici i Proff. M. G. Marinari (Università degli Studi di Genova) e M. Roggero (Università degli Studi di Torino).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof.ssa Mercedes MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2014. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia. Molto buona è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali

e internazionali. Non ha fatto parte di progetti di ricerca. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti internazionali per attività di ricerca. Le 12 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con il settore concorsuale e con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e sono molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona la collocazione editoriale con una punta ottima relativamente al lavoro n.10. Molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, molto buona la produzione scientifica.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa Ceria, attualmente ricercatrice a tempo indeterminato di tipo A presso l'Università di Bari dal Dicembre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2014 presso l'Università di Torino. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia. La sua ricerca si svolge nel campo dell'algebra computazionale e della crittografia. Il profilo scientifico della dottoressa Ceria è di livello ottimo e coerente con il settore del bando. La dottoressa Ceria ha presentato 12 lavori scientifici di cui 8 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: algebra commutativa computazionale, locatori per codici ciclici e basi di Gröbner. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Prof. ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Michela Ceria è attualmente RTDa presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari dal 22/12/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 14/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino con una tesi dal titolo "Combinatorial structure of monomial ideals". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Molto buona è l'attività didattica svolta a livello universitario, così come la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri. Ottima è la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. L'attività di ricerca, rivolta prevalentemente agli aspetti combinatorici dell'algebra computazionale, alla crittografia, alle basi di Gröbner commutative e non commutative e agli aspetti computazionali dell'algebra commutativa, è coerente con le tematiche proprie del SSD MAT/02. Molto buona è la collocazione editoriale delle 12 pubblicazioni presentate. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buone così come l'impatto complessivo della produzione scientifica. Dal curriculum non risulta la partecipazione della candidata a progetti di ricerca internazionali mentre risultano ottimi riconoscimenti internazionali per la sua attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata Michela Ceria è attualmente RTDa nel SSD MAT/03 presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari dal 22/12/2020. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 14/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino con una tesi dal titolo "Combinatorial structure of monomial ideals". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero. L'attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è molto buona e ottima è la partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti internazionali per attività di ricerca. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è



pubblicata sono di livello Internazionale molto buono.

Il profilo scientifico della dottoressa Ceria è di livello ottimo e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata sia tra i più meritevoli e pertanto la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO *Marilena Ceria*

CANDIDATO: FAVACCHIO Giuseppe

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI.

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica Pura e Applicata, conseguito in data 25/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property", relatore Prof. ALFIO RAGUSA (Università degli Studi di CATANIA).

c) EVENTUALE ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO.

- Docente a Contratto del corso di "Algebra Lineare e Geometria Ps-Z", CdL in Ingegneria Elettronica e Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20;
- Docente a Contratto del corso di "Metodi Algebrici per Teoria dei codici e Crittografia", CdL Magistrale in Matematica presso Università degli Studi di Catania, A.A. 2015/16;
- Tutorato Qualificato di "Matematica di Base", CdL in Fisica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2018/19 e 2019 /20;
- Didattica integrativa di "Geometria", CdL in Ingegneria Edile e Architettura, Università degli Studi di Catania, A.A. 2015/16;
- Didattica integrativa di "Geometria", CdL in Fisica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2014/15, 2015/16, 2016/17;
- Attività di supporto all'insegnamento di "Algebra Lineare e Geometria (A-O)", CdL in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2014/15;
- Didattica integrativa di "Istituzioni di Matematica", CdL in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Catania, A.A. 2014/15;
- Tutor di Corsi Zero di Matematica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2013 /14;
- Tutor di "Algebra", CdL in Matematica, Università degli Studi di Catania, A.A. 2009/10.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Visiting presso il Politecnico di Torino (su invito del prof. Enrico Carlini), 14-18 Ottobre 2019;
- Visiting presso la University of Notre Dame, South Bend (IN) (su invito del prof. Juan Migliore), 14-18 Agosto 2019; 15-29 Marzo 2018;
- Visiting presso la McMaster University, Hamilton (ON) Canada (su invito del prof. Adam Van Tuyl), 16-27 Gennaio 2019;

- Postdoctoral Fellow presso la University of Notre Dame in South Bend (IN), 19 Gennaio-15 Febbraio 2017 (Mentor: prof. Juan Migliore);
- Visiting student presso la University of Notre Dame in South Bend (IN), Agosto 2012- Febbraio 2013 (Mentor: prof. Juan Migliore);
- Invito a partecipare a Oberwolfach Workshop 2040a - Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, 27 September - 3 October 2020;
- Partecipazione a Workshop su "Lefschetz Properties and Jordan Type in Algebra, Geometry and Combinatorics", Levico Terme (Trento) 2018;
- Partecipazione a "School of Research PRAGMATIC: Powers of Ideals and Ideals of powers", Università di Catania 2017;
- Partecipazione a "International School on Computer Algebra COCOA", Indian Institute of Technology, Gandhinagar 2016.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI.

- Membro del GNSAGA, INdAM, Sezione "Algebraic geometry and commutative algebra", dal 2016.
- Partecipazione al "Gruppo di ricerca PIACERI", finanziato dall'Università degli Studi di Catania. Piano della ricerca linea intervento 2., 2020/22 (Responsabile Prof.ssa E. Guardo);
- Partecipazione a "New trends in geometry, topology and combinatorics", finanziato da Università degli Studi di Catania. Dipartimento di Matematica e Informatica. Piano triennale della ricerca 2016-2018 (Responsabile Prof.ssa E. Guardo).

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI.

- "Ipersuperfici inaspettate ed il loro legame con il generic initial ideal", Seminari del gruppo di Algebra e Geometria del Politecnico di Torino, 9 Nov. 2020;
- "Generic initial ideals and unexpected hypersurfaces", MFO Workshop on Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics, Oberwolfach, Sept. 29, 2020;
- "Splittings of Toric Ideals". Seminari del gruppo di Algebra e Geometria. Università degli Studi di Catania, Oct. 23, 2019;
- "The ACM Property for varieties in multiprojective spaces", McMaster University, Hamilton (ON) Canada, Jan. 21, 2019;
- "The ACM Property in Multiprojective Spaces", Joint Meeting SIMAI-UMI, Session: Projective Varieties and their Arrangements, WROCLAW, Poland, Sep. 18, 2018;
- "The Betti Weak Lefschetz Property", AMS Special Session on Lefschetz Properties, Spring Central Sectional Meeting, Ohio State University, Columbus, OH, Mar.17, 2018;

M

- "In the shadows of a hypergraph: looking for associated primes of powers of squarefree monomial Ideals" (via Skype) IPPI (Ideals of Powers and Powers of Ideals) 2018, Politecnico di Torino, Mar. 22, 2018;
- "Insieme di punti Arithmetically Cohen-Macaulay in spazi multiproiettivi". Seminari del gruppo di Algebra e Geometria, Università degli Studi di Catania, Dic. 15, 2017;
- "Sets of points in multiprojective spaces" School (and Workshop) on Syzygies Povo, Trento, Sep. 2017;
- "Punti in spazi multiproiettivi e funzioni di Hilbert multigraduate", Seminari del gruppo di Algebra e Geometria, Università degli Studi di Catania, Mar.9, 2017;
- "Points in multiprojective spaces and Hilbert functions of multigraded algebras", Algebraic Geometry and Commutative Algebra Seminar, University of Notre Dame, South Bend (IN), Feb. 2017;
- "La proprietà di Betti Weak lefschetz", Torino, Giornate di geometria algebrica ed argomenti correlati XII, Jun. 2014;
- "Weak Lefschetz property per moduli non ciclici su $k[x, y]$." Messina, Conference, Dec. 2011.

J) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA

Il candidato non presenta alcun titolo.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. G.Favacchio, J.Hofscheier, G.Kelper, A.Van Tuyl, "Splittings of toric ideals", Journal of Algebra 574 (2021), pp. 409-433, <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2021.01.012>
2. G.Favacchio, J.Migliore, "The ACM property for unions of lines in $P^1 \times P^2$ ", Journal of Pure and Applied Algebra 225(11) (2021). <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2021.106739>
3. E. Ballico, G. Favacchio, E. Guardo, L. Milazzo, A. C. Thomas, "Steiner Configurations ideals: containment and colouring", Mathematics 9(3), 12 (2021), <https://doi.org/10.3390/math9030210>
4. E.Ballico, G. Favacchio, E. Guardo, L. Milazzo, "Steiner systems and configurations of points Designs", Codes, and Cryptography 89 (2021), pp. 199-219, <https://doi.org/10.1007/s10623-020-00815-x>
5. G. Favacchio, G. Kelper, A. Van Tuyl, "Regularity and h-polynomials of toric ideals of graphs", Proc. Amer. Math. Soc. 148 (2020), 4665-4677, <https://doi.org/10.1090/proc/15126>
6. G. Favacchio, "A numerical property of Hilbert functions and lex segment ideals", Korean Soc. Math. Vol. 57, No. 3, 777-792(2020) <https://doi.org/10.4134/KMS.190380>

7. E. Bela, G. Favacchio, N. Tran, "In the Shadows of a Hypergraph: Looking for associated primes of Powers of Squarefree Monomial Ideals", Journal of Algebraic Combinatorics (53) (2021), <https://doi.org/10.1007/s10801-019-00915-5>
8. G. Favacchio, J. Migliore, "Multiprojective spaces and the arithmetically Cohen-Macaulay property", Math. Proc. Cambridge Philos. Soc. Volume 166, pp. 583-597 (2019), <http://dx.doi.org/10.1017/S0305004118000142>
9. G. Favacchio, E. Guardo, B. Picone, "Special arrangements of lines: codimension two ACM varieties in $P^1 \times P^1 \times P^1$ ", J. Algebra and its Appl. Vol. 18, No. 04, 1950073 (2019), <https://doi.org/10.1142/S0219498819500737>
10. G. Favacchio, E. Guardo, J. Migliore, "On the arithmetically Cohen-Macaulay property for sets of points in multiprojective spaces", Proc. Amer. Math. Soc. 146 (2018), pp. 2811-2825. <https://doi.org/10.1090/proc/13981>
11. G. Favacchio, "The Hilbert function of bigraded algebras in $k[P^1 \times P^1]$ ", J. Commut. Algebra, Volume 12, Number 4 (2020), 479-487, <https://doi.org/10.1216/jca.2020.12.479>
12. G. Favacchio, E. Guardo, "The minimal free resolution of fat almost complete intersections in $P^1 \times P^1$ ", Canadian Journal of Mathematics. 69(6) 2017, pp. 1274 - 1291, <http://dx.doi.org/10.4153/CJM-2016-040-4>
13. G. Favacchio, E. Guardo, "On the Betti numbers of three fat points in $P^1 \times P^1$ ", Journal of the Korean Mathematical Society 56 (3), 751-766 (2019), <https://doi.org/10.4134/JKMS.j180385>
14. G. Favacchio, A. Ragusa, G. Zappalà, "Tower Sets and other Configurations with the Cohen-Macaulay property", J. Pure Appl. Algebra 219 (2015), 2260-2278, <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2014.07.035>
15. G. Favacchio, A. Ragusa, G. Zappalà, "Linear Quotient of Weak Lefschetz Algebras", J. Pure Appl. Algebra 217(10) 2013, Pages 1955-1966, <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2013.01.009>

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili.

TESI DI DOTTORATO: "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property", relatore Prof. ALFIO RAGUSA (Università degli Studi di CATANIA).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercede MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2014. Ha svolto una buona attività didattica a livello universitario in Italia. Buona è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali. Molto buona la

partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Non ha ottenuto premi e riconoscimenti per attività di ricerca. Le 15 pubblicazioni presentate sono coerenti con il settore concorsuale e parzialmente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e sono molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, innovatività. Ottima la collocazione editoriale, buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, molto buona la produzione scientifica ma parzialmente coerente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI.

Il dottor Favacchio, attualmente assegnista di Ricerca presso il Politecnico di Torino dall'Ottobre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2014 presso l'Università di Catania. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia e negli Stati Uniti. La sua ricerca si svolge nel campo della Geometria Algebrica. Il profilo scientifico del dottor Favacchio è di livello ottimo tuttavia non completamente coerente con il settore del bando. Il dottor Favacchio ha presentato 15 lavori scientifici di cui 13 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: prodotti di Hadamard, algebre tensoriali, varietà algebriche e problemi di interpolazione in spazi multiproiettivi. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI.

Il candidato dottor Giuseppe Favacchio è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/03 presso il Politecnico di Torino. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica pura e applicata il 25/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property. La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02.

La sua attività didattica a livello universitario svolta in Italia è buona. Molto buona è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di geometria algebrica risultando parzialmente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni sottomesse alla valutazione è nel complesso di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento è buono. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori per quanto riguarda il settore scientifico disciplinare oggetto della valutazione sono molto buone. Dal curriculum non risultano premi e riconoscimenti nazionali né internazionali per attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato Giuseppe Favacchio è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/03 presso il Politecnico di Torino. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica pura e applicata il 25/02/2014 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Cohen-Macaulayness of tower sets and Betti Weak Lefschetz Property. La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02.

Buona è la sua attività didattica a livello universitario così come buone sono l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali. Molto buona la partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.



Il profilo scientifico del dottor Favacchio è di livello molto buono, tuttavia non completamente coerente con il settore scientifico disciplinare del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato non sia tra i più meritevoli e pertanto non lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Handwritten signature in blue ink, appearing to read "Marilena Crupi".

CANDIDATO: HAUTION Olivier

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica conseguito in data 09/02/2010 presso l'Institut de Mathématiques de Jussieu dell'Université Paris 6, con una tesi dal titolo "Steenrod operations and quadratic forms", relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris IV).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

2020-2021: Lectures and exercises: Brauer groups of fields. Reading course: étale cohomology.

2019-2020: Lectures and exercises: Galois cohomology. Student seminar: number theory for future teachers (2 groups).

2018-2019: Student seminar: topological data analysis.

2017-2018: Lectures and exercises: intersection theory. Exercises: linear algebra I.

2016-2017: Lectures and exercises: homological methods in commutative algebra. Exercises: algebraic geometry I and II.

2015-2016: Exercises: algebra, linear algebra II. Student seminar: quadratic forms and arithmetic.

2014-2015: Lectures and exercises: intersection theory. Exercises: algebraic geometry I and II. Student seminar: Brauer groups and Galois cohomology.

2013-2014: Lectures and exercises: local algebra. Exercises: linear algebra II. Student seminar: quadratic forms.

2012-2013: Exercises: linear algebra I and II. Student seminars: introduction to motivic cohomology and motives, introduction to arithmetic.

2009-2010: Tutorials, 160 hours (vector spaces, arithmetic).

2006-2009: Tutorials, 3x64 hours (linear algebra, quadratic forms and geometry, arithmetic).

2005-2006: Individual tutoring, 60 hours (distributions, dynamical systems).

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

Il titolo inserito dal candidato è valutato alla voce j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.



g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI.

I titoli inseriti dal candidato sono valutati alla voce j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Workshop on birational geometry, Nov. 2020, Higher School of Economics Moscow (online).
- Workshop "Affine Algebraic Groups, Motives and Cohomological Invariants", Sept. 2018, Banff International Research Station.
- Workshop on motivic and equivariant homotopy theory, Oct. 2017, Osnabruck.
- International Conference in K-theory, Aug. 2016, Sydney.
- Workshop "Algebraic Cobordism and Projective Homogeneous Varieties", Feb. 2016, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.
- Workshop "The Use of Linear Algebraic Groups in Geometry and Number Theory", Sept. 2015, Banff International Research Station.
- Conference "(A)round forms, cycles and motives", Sept. 2014, Mainz.
- Workshop "Projective modules and A_1 -homotopy theory", May 2014, American Institute of Mathematics, Palo Alto.
- Workshop "Étale and motivic homotopy theory", Mar. 2014, Heidelberg.
- Spring school and workshop on "Torsors, Motives and Cohomological Invariants", May 2013, Field Institute, Toronto.
- Workshop "Lie Algebras, Torsors and Cohomological Invariants", Oct. 2012, Banff International Research Station.
- Joint Mathematics Meetings AMS Special Session "Linear Algebraic Groups: Their Arithmetic, Geometry, and Representations", Jan. 2012, Boston.
- Conference "Ramification in Algebra and Geometry at Emory", May 2011, Atlanta.
- Mini-course "Torsors and Geometry of Quadrics", June 2009, Lens.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Habilitation, "Mathematics", at the University of Munich Mathematics (obtained Jan. 18, 2016), "Integrality properties of algebraic cycles".
- 2020 – 2022: DFG Individual research grant "Intersection theory and cobordism with a quadratic twist", sole PI, supporting one postdoctoral position for 2 years;
- 2018: DFG Heisenberg fellowship, sole PI (3+2 years);



- 2016–2019: DFG individual research grant “New perspectives for canonical dimension”, sole PI.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. O. Houton, “Involutions and Chern numbers of varieties”, *Commentarii Mathematici Helvetici*, 95 (2020), no.4, 811-843.
2. O. Houton, “Diagonalisable p-groups cannot fix exactly one point on projective varieties”, *Journal of Algebraic Geometry*, 29 (2020), 373-402.
3. O. Houton, “Fixed point theorems involving numerical invariants”, *Compositio Mathematica*, 155 (2019), no. 2, 260-288.
4. O. Houton, “On rational fixed points of finite group actions on the affine space”, *Transactions of the American Mathematical Society*, 369 (2017), 8277-8290.
5. O. Houton, “Involutions of varieties and Rost's degree formula”, *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, 745 (2018), 231-252.
6. O. Houton, “Detection by regular schemes in degree two”, *Algebraic Geometry*, 2 (2015), no. 1, 44-61.
7. O. Houton, “Invariants of upper motives”, *Documenta Mathematica*, 18 (2013), 1555-1572.
8. O. Houton, “Duality and the topological filtration”, *Mathematische Annalen*, 357 (2013), no. 4, 1425-1454.
9. O. Houton, “Integrality of the Chern character in small codimension”, *Advances in Mathematics*, 231 (2012), no. 2, 855-878.
10. O. Houton, “Degree formula for the Euler characteristic,” *Proceedings of the American Mathematical Society*, 141 (2013), no. 6, 1863-1869.
11. O. Houton, “Reduced Steenrod operations and resolution of singularities”, *Journal of K-theory*, 9 (2012), no. 2, 269-290.
12. O. Houton, “On the first Steenrod square for Chow groups”, *American Journal of Mathematics*, 135 (2013), no. 1, 53-63.
13. O. Houton, *Lifting of coefficients for Chow motives of quadrics*, In *Quadratic forms, linear algebraic groups, and cohomology*, volume 18 of *Dev. Math.*, 239-247, Springer, New York (2010).

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili.



TESI DI DOTTORATO: "Steenrod operations and quadratic forms", relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris 6).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ.

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2010. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario all'estero. Ottima è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Non ha fatto parte di progetti di ricerca. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti per attività di ricerca. Le 13 pubblicazioni presentate sono coerenti con il settore concorsuale e parzialmente coerenti con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso. Ottimo il rigore metodologico, la rilevanza, originalità, l'innovatività. Ottima la collocazione editoriale, molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo, ottima la produzione scientifica ma parzialmente coerente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI.

Il dottor Houton, attualmente Heisenberg fellow presso Ludwig Maximilian University di Monaco dall'Aprile del 2021, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2010 presso l'Université Paris VI. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Francia, Gran Bretagna e Germania. La sua ricerca si svolge nel campo della Geometria Algebrica. Il profilo scientifico del dottor Houton è di livello ottimo tuttavia non completamente coerente con il settore del bando. Il dottor Houton ha presentato 13 lavori scientifici. Gli argomenti della ricerca sono: *varietà algebriche, teoria dell'intersezione e cobordismo*. La qualità della produzione scientifica è ottimo e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI.

Il Candidato dr Olivier Houton è attualmente borsista (Heisenberg fellow) presso la Ludwig-Maximilians-Universität München. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica in data 09/02/2010 presso l'Institut de Mathématiques de Jussieu dell'Université Paris 6 discutendo una tesi dal titolo "Steenrod operations and quadratic forms", relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris IV). La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica svolta a livello universitario è buona. Ottima la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti stranieri così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono in tematiche di geometria algebrica risultando pertanto parzialmente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 13 pubblicazioni, tutte a nome singolo, sottomesse alla valutazione è di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento appare molto buono. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori per quanto riguarda la comunità scientifica di riferimento è ottima. Il Candidato ha ricevuto riconoscimenti per la attività di ricerca.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il Candidato dottor Olivier Houton è attualmente borsista (Heisenberg fellow) presso la Ludwig-Maximilians-Universität München. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica in data 09/02/2010 presso l'Institut de Mathématiques de Jussieu dell'Université Paris 6 discutendo una tesi dal titolo "Steenrod operations and quadratic forms", relatore Prof. Nikita Karpenko (Université Paris IV). La tematica della tesi è parzialmente congruente con il SSD MAT/02.

Ottima la sua attività didattica a livello universitario all'estero così come l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Ottimo il rigore metodologico, la rilevanza, originalità, l'innovatività della produzione scientifica. Ottima la collocazione editoriale, molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il profilo scientifico del dottor Houton è di livello ottimo, tuttavia non completamente coerente con il settore del bando

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato non sia tra i più meritevoli e pertanto non lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

CANDIDATO: IEZZI Annamaria

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 06/07/2016 presso Aix-Marseille Université con una tesi dal titolo "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis", relatore Prof. Yves Aubry (Aix-Marseille Université).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Presso la Université de la Polynésie Française - Polinesia Francese (Anno accademico 2020/2021)

Corsi di Laurea Triennale:

- Titolare: "Programmation Analyse Matricielle en Python" (I semestre, A.A. 2020/2021);
- Titolare: "Initiation à l'algèbre A (I semestre, A.A. 2020/2021);
- Titolare: "Analyse 1.B" (I semestre, A.A. 2020/2021).

Presso la University of South Florida - Stati Uniti (Anni accademici 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020)

Corsi Laurea Magistrale/Dottorato:

- Titolare: "MAT 5932 - Applied Cryptography" (Corso online - II semestre, A.A. 2019/2020);
- Titolare: "Algebraic curves over finite fields" (I semestre, A.A. 2018/2019).

Corsi di Laurea Triennale:

- Titolare: "MGF 3301 - Bridge to Abstract Mathematics" (II semester, A.A. 2019/2020);
- Titolare: "MAC 2311 - Calculus 1" (I semestre 2018/2019, II semestre 2017/2018, I semestre 2017/2018).

Presso la Aix-Marseille Université - Francia (Anni accademici 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017)

Corsi di Laurea Triennale:

- Titolare: "Algèbre Linéaire" (II semestre A.A. 2016/2017, II semestre A.A. 2015/2016);
- Titolare: "Géométrie et Arithmétique" (I semestre A.A. 2016/2017, I semestre A.A. 2015/2016);
- Titolare: "Precorsi di matematica" (I semestre A.A. 2016/2017, I semestre A.A. 2015/2016, I semestre A.A. 2014/2015);

- Esercitazioni per i seguenti corsi: "Géométrie et Arithmétique" (I semestre A.A. 2014/2015), "Introduction à l'analyse" (I semestre A.A. 2014/2015), Algèbre Linéaire (II semestre A.A. 2013/2014).

Altre attività didattiche:

- Stages Hippocampe (stage di ricerca di tre giorni per classi di scuole medie e superiori): Responsabile: Allo Papa Tango Charlie, théorie des codes correcteurs (Teoria dei codici correttori).
- Tutrice: The Mathematics of Sudoku.
- Tutrice: Théorie des noeuds (Teoria dei nodi).
- Tutrice: Les Mathématiques des jeux : comment gagner presque surement (La matematica del gioco: come vincere quasi sicuramente).

Presso l'Università degli Studi di Roma 3 – Italia (Anni accademici 2009/2010, 2010/2011)

Tutrice per corsi di laurea triennale e magistrale:

- Tutrice: "Topologia generale ed elementi di topologia algebrica" (II semestre, A.A. 2010/2011);
- Tutrice: "Geometria euclidea e proiettiva" (I semestre A.A. 2010/2011, I semestre A.A. 2009/2010);
- Tutrice: "Teoria delle equazioni e teoria di Galois" (II semestre A.A. 2009/2010).

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 07/2020: Online Instructor Certification Course (formazione per insegnamento online).
- A.A. 2019/2020: Professional Development Distinction (Academy for Teaching and Learning Excellence) per aver partecipato a 16 workshops per l'insegnamento (Flip Your Lectures, Using Media Effectively (and Legally) in Your Teaching, Interactive Techniques, Technologies for Teaching, etc.).
- 30/08/2020 – ad oggi: ATER (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca) - Laboratoire GAATI (Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information), Université de la Polynésie Française, Tahiti.
- 07/08/2017-06/08/2020: Postdoc - Department of Mathematics & Statistics, University of South Florida, Tampa (Mentor: Prof. Jean-Francois BIASSE).
- 1/09/2015-06/08/2017: ATER Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca)-Institut de Mathématiques de Marseille (I2M), Aix-Marseille Université, Marseille.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- 2016-2020: ANR-15-CE39-0013 Manta: Algebraic Geometry and Algebraic Coding Theory for Cryptography. Coordinatore: Prof. Daniel Augot

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Presentazioni di ricerca - Conferenze internazionali

- 12/06/2019: "An application of the Hasse-Weil bound to rational functions over finite fields", Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory (AGCT), CIRM, Marsiglia (su invito).
- 07/06/2019: "An application of the Hasse-Weil bound to rational functions over finite fields", Finite Fields and their Applications (Fq14), Vancouver, Canada (su invito).
- 11/12/2018: "A note on the security of CSIDH", Indocrypt 2018, New Delhi, India (su invito).
- 18/05/2015: "Towards maximal singular curves over finite fields", Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory (AGCT), CIRM, Marsiglia (su invito).
- 11/06/2014: "Singular curves over finite fields with many rational points", Yet Another Conference on Cryptography (YACC), Isola di Porquerolles, Francia (su invito).
- 12/05/2014: "Singular curves over finite fields with many rational points", Antalya Algebra Days XVI, Antalya, Turchia (su invito).

Presentazioni di ricerca - Seminari e incontri

- 22/04/2021: "Looking at supersingular isogeny graphs from the perspective of Bruhat-Tits trees", FRAGMENT Seminar (Front Range interested in algebra, geometry and number theory), University of Colorado (su invito, online).
- 25/02/2021: "Can we use Bruhat-Tits trees to better understand supersingular isogeny graphs?" eSeminar Discrete Mathematics, Codes and Cryptography, Université de Paris 8 (su invito, online).
- 12/02/2021: "Un résultat sur les fonctions rationnelles sur un corps fini à l'aide de la borne d'Hasse-Weil", Séminaire de Théorie des Nombres, Institut de Mathématiques de Bordeaux (su invito, online).
- 15/12/2020: "Bruhat-Tits trees as a tool for exploring supersingular isogeny graphs", Linfoot Number Theory Seminars, University of Bristol (su invito, online).
- 10/01/2020: "A quantum attack to the isogeny problem in the "commutative case"", Centrum Wiskunde & Informatica (CWI), Amsterdam (su invito).
- 10/11/2019: "Singular curves over finite fields with many rational points", Fall Western Sectional Meeting, Special Session on Arithmetic Geometry in Finite Characteristic, University of California, Riverside (su invito).
- 09/02/2019: "Isogeny-based cryptography, a quantum-safe alternative", Florida Women In Mathematics Day, Florida Atlantic University (su invito).



- 08/01/2019: "Un échange de clés dans le monde des calculateurs quantiques" (Uno scambio di chiavi nel mondo dei computer quantici), workshop ANR Manta, Parigi, Francia.
- 19/11/2018: "On the security of a recent isogeny-based cryptosystem", Seminario di Matematica Discreta, Department of Mathematics & Statistics, University of South Florida.
- 05/03/2018: "A singular trip through the world of algebraic curves over finite fields, Seminario di Matematica Discreta, Department of Mathematics & Statistics, University of South Florida.
- 20/11/2016: Curve su campi finiti a singolarità prescritte, Seminario di Algebra Commutativa, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università degli Studi di Roma Tre (su invito).
- 05/11/2015: Courbes optimales et maximales (Curve ottimali e massimali), Seminario di Aritmetica e Teoria dell'Informazione, I2M, Université d'Aix-Marseille.
- 17/02/2015: Sur le nombre maximum de points rationnels d'une courbe singulière sur un corps fini (Sul numero massimo di punti razionali di una curva singolare su un campo finito), Seminario Algebrico dell'IMATH, Université de Toulon (su invito).
- 29/01/2015 Sur le nombre maximum de points rationnels d'une courbe singulière sur un corps fini (Sul numero massimo di punti razionali di una curva singolare su un campo finito), Seminario di Aritmetica e Teoria dell'Informazione, I2M, Université d'Aix-Marseille.
- 14/05/2013 Courbes avec un nombre fixé de points rationnels (Curve con un numero prestabilito di punti razionali), Seminario Algebrico dell'IMATH, Université de Toulon (su invito).

Presentazioni di divulgazione

- 06/03/2021: "Si on pouvait mentir au jeu du Qui est-ce?" (Se si potesse mentire al gioco Indovina chi?), école Moorea, Polynésie Française (su invito).
- 12/05/2020: "Billiards and donuts", all'occasione di May 12, un evento per la celebrazione delle donne in matematica (online). Video: https://www.youtube.com/watch?v=gh_L6H_xP78&t=145s
- 02/03/2020: "Guess who, if I can lie", University of Tampa (su invito).
- 01/08/2019: "From a liar Guess who to error-correcting codes", Young Cryptographers Cybercamp 2019, Florida Atlantic University, Boca Raton (su invito).
- 19/04/2019: "Guess who, if I can lie", Math Club, University of South Florida, Tampa. Video: https://youtu.be/4jB2Aph_Rx8
- 08/06/2016: "Pi Day: un festival international des mathématiques", in occasione della consegna del premio d'Alembert, Premier congrès de la Société Mathématique de France, Tours (su invito).
- 22/01/2016: "Allo Papa Tango Charlie, théorie des codes correcteurs" (Allo Papa Tango Charlie, teoria dei codici correttori), per una classe di liceo, Marsiglia (su invito).



- 06/06/2014: "Les nombres premiers ne sont pas si aléatoires" (I numeri primi non sono così aleatori) , Journée étude sur le Hasard (Giornata di studio sul tema del caso), Fort St Jean, Marsiglia (su invito).
- 25/03/2014: "L'hypothèse de Riemann dans le paysage des courbes sur les corps finis" (L'ipotesi di Riemann nel paesaggio delle curve su campi finiti), Seminario dei dottorandi, Marsiglia.
- 14/03/2014: "Pi... comme pizza", Pi day 2014, Marsiglia.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA

- Premio D'Alembert 2016 per la diffusione della matematica conferito dalla Société Mathématique de France all'associazione Pi day, di cui è membro fondatrice

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. Y. Aubry, A. Iezzi, "On the maximal number of points on singular curves over finite fields", Mosc. Math. J. 15, no. 4 pp. 615-627 (2015), <https://doi.org/10.17323/1609-4514-2015-15-4-615-627>.
3. Y. Aubry, A. Iezzi, "Optimal and maximal singular curves", Contemporary Mathematics, 686, Amer. Math. Soc., pp. 31-43, (2017), <https://doi.org/10.1090/conm/686>
4. J. F. Blasse, A. Iezzi, M. Jacobson Jr., "A note on the security of CSIDH", Progress in Cryptology - INDOCRYPT 2018, Proceedings, Security and Cryptology, vol. 11356, Springer, pp. 153-168, (2018), https://doi.org/10.1007/978-3-030-05378-9_9
5. X.-d. Hou, A. Iezzi, "An application of the Hasse-Weil bound to rational functions over finite fields", Acta Arith. 195, no. 2, 207-216 (2020), <https://doi.org/10.4064/aa190701-5-12>
6. L. Amorós, A. Iezzi, K. Lauter, C. Martindale, J. Sotáková, "Explicit connections between supersingular isogeny graphs and Bruhat-Tits trees". Accepted to Women in Numbers Europe III: Research Directions in Number Theory. Association for Women in Mathematics Series. Springer.
7. E. Berardini, J. Cohen, G. Geoffroy, A. Iezzi: Pi Day: An International Festival of Mathematics. EMS Newsl. 3 (2018), 36-37, <https://doi.org/10.4171/NEWS/107/8>.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili



TESI DI DOTTORATO: 2. "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis",
relatore Prof. Yves Aubry (Aix-Marseille Université).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2016. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero.

Ottima è l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Molto buona la partecipazione a progetti di ricerca. Ha ottenuto riconoscimenti molto buoni per attività di ricerca. L'attività di ricerca, anche se non molto ampia, è molto buona per rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività ed è pienamente congruente con il settore scientifico disciplinare del bando. Molto buona la collocazione editoriale delle pubblicazioni, buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa Iezzi, attualmente ATER presso l'Università della Polinesia Francese, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2016 presso l'Université Aix-Marseille. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Francia, negli Stati Uniti e nella Polinesia Francese. La sua ricerca si svolge nel campo della Teoria dei numeri e della Geometria Algebrica sui Campi Finiti. Il profilo scientifico della dottoressa Iezzi è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. La dottoressa Iezzi ha presentato 6 lavori scientifici in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *punti razionali di curve su campi finiti*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Prof.ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Annamaria Iezzi è ATER (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca) presso il Laboratoire GAATI (Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information) dell'Université de la Polynésie Française a Tahiti. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 6/07/2016 presso Aix-Marseille Université con una tesi dal titolo "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis". La tematica della tesi è congruente con il settore del bando. Data l'età accademica, l'attività didattica a livello universitario, svolta quasi interamente all'estero, è ottima, così come si evince dal curriculum, la sua attività di divulgazione della matematica. La sua attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti stranieri è molto buona, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. L'attività di ricerca della candidata verte su tematiche di geometria algebrica su campi finiti, di teoria algebrica e computazionale dei numeri e di crittografia risultando coerente con il settore scientifico disciplinare della procedura. La candidata ha presentato 6 lavori scientifici e la tesi di dottorato. La collocazione editoriale delle pubblicazioni è di livello molto buono. L'impatto sulla comunità di riferimento è buono, così come la consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buone. La candidata ha ricevuto un premio rilevante per la sua attività di ricerca.



GIUDIZIO COLLEGALE

La candidata dottoressa Annamaria Iezzi è ATER (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche - contratto a tempo determinato di insegnamento e di ricerca) presso il Laboratoire GAATI (Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information) dell'Université de la Polynésie Française a Tahiti. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 6/07/2016 presso Aix-Marseille Université con una tesi dal titolo "Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis. La tematica della tesi è congruente con il settore del bando. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero.

L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali sono ottime. Molto buona la partecipazione a progetti di ricerca. Ha ottenuto riconoscimenti significativi per attività di ricerca. La qualità della produzione scientifica è molto buona e il livello internazionale delle riviste su cui è pubblicata è molto buono.

Il profilo scientifico della dottoressa Iezzi è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata sia tra i più meritevoli e pertanto la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

CANDIDATO: IOPPOLO Antonio

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica e Informatica, conseguito in data 23/03/2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Superalgebras with superinvolution", relatore Prof. Antonino Giambruno (Università degli Studi di Palermo).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- Assistente per il Corso di Algebra 1, Prof. D. La Mattina, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2014-2015;
- Assistente per il Corso di Algebra 1, Prof. F. Benanti, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2015-2016;
- Assistente per il Corso di Istituzioni di Algebra, Prof. A. Giambruno, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2014-2017;
- Assistente per il Corso di Algebra non commutativa, Prof. A. Giambruno, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2014-2017;
- Professore a contratto per il Corso di Geometria, Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2018-2019;
- Professore incaricato per il Corso di Algebra non commutativa, Dottorato in Matematica, Università di Campinas, A.A. 2020.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Periodo di Ricerca in visita, IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile. Invitato dal Prof. P. Koshlukov, 06/03/2015 - 05/06/2015
- Periodo di Ricerca in visita, IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile. Invitato dal Prof. P. Koshlukov, 04/09/2016 - 03/10/2016
- Borsa Post doc conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo, per periodo di ricerca all'estero. Svolto presso IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile, sotto la guida del Prof. P. Koshlukov, 15/09/2017 - 14/03/2018
- Borsa Post doc in Algebra elargita dalla FAPESP e svolta presso IMECC, UNICAMP, Campinas, Brasile, Advisor Prof. P. Koshlukov, 01/03/2019 - 28/02/2021.



- Periodo di Ricerca in visita, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile. Invitato dalla Prof.ssa A. C. Vieira, 27/05/2019 – 28/05/2019
- Assegno di Ricerca, Università di Milano Bicocca, Advisors Prof. F. Matucci e Prof. A. Previtali, 01/03/2021 – oggi.
- Membro effettivo della commissione per l'approvazione del progetto di tesi di Dottorato in Matematica di Willer Daniel da Silva Costa, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 10/10/2019.
- Membro effettivo della commissione per l'approvazione del progetto di tesi di Dottorato in Matematica di Maria Luiza Oliveira Santos, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 10/10/2019.
- Membro effettivo della commissione per la valutazione intermedia del corso di Dottorato in Matematica di Maralice Assis de Oliveira, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 22/07/2020.
- Membro effettivo della commissione per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica di Maria Luiza Oliveira Santos, ICEx, UFMG, Belo Horizonte, Brasile, 19/03/2021.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Algebra, Università degli Studi di Palermo, 01/11/2013 – oggi;
- Membro dell'INDAM, 01/01/2015 – oggi;
- Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Algebra, UNICAMP, 01/03/2019 – 28/02/2021;
- Borsa di Post doc Fapesp, Stato di San Paolo, Brasile, 01/03/2019 – 28/02/2021;
- Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Algebra, Università di Milano Bicocca, 01/03/2021 – oggi.

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Talk "Standard identities on matrix algebras with superinvolution", International Workshop "Groups and Rings Theory and Applications", Sofia, Bulgaria, 11/07/2016 – 15/07/2016;
- Talk "Varieties of superalgebras with superinvolution", International Workshop "Advances in Group Theory and Applications 2017", Lecce, 05/09/2017 – 08/09/2017;
- Talk "Superinvolutions on upper-triangular matrix algebras", Conference "Lie and Jordan Algebras, Their representations and Applications VII", Natal, Brasile, 23/10/2017 – 28/10/2017;
- Talk "Polynomial identities for algebras graded by a group", Conference "Groups & Algebras in Bicocca for Young algebraists", Milano, 21/05/2018 – 25/05/2018;
- Talk "The exponent of algebras graded by a group", International Workshop "Advances in Group Theory and Applications 2019", Lecce, 25/06/2019 – 28/06/2019;

- Talk "Polynomial identities in algebras with trace", INdAM Workshop "Polynomial identities in algebras", Roma, 16/09/2019 – 20/09/2019.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Abilitazione Scientifica Nazionale, Italia, Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra, Seconda Fascia, 11/11/2020 – 11/11/2029.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. A. Giambruno, A. Ioppolo, D. La Mattina, "Varieties of algebras with superinvolution of almost polynomial growth", *Algebras and Representation Theory*, vol. 19 (2016), 599-611. DOI 10.1007/s10468-015-9590-3
2. A. Giambruno, A. Ioppolo, F. Martino, "Standard polynomials and matrices with superinvolutions", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 504 (2016), 272-291. <http://dx.doi.org/10.1016/j.laa.2016.04.016>
3. A. Ioppolo, D. La Mattina, "Polynomial codimension growth of algebras with involutions and superinvolutions", *Journal of Algebra*, vol. 472 (2017), 519-545. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2016.10.007>
4. A. Ioppolo, F. Martino, "Superinvolutions on upper-triangular matrix algebras", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 222 (2018), 2022-2039. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpaa.2017.08.018>
5. A. Ioppolo, "The exponent for superalgebras with superinvolution", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 555 (2018), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2018.06.007>
6. A. Ioppolo, F. Martino, "Varieties of algebras with pseudoinvolution and polynomial growth", *Linear and Multilinear Algebra*, vol. 66 (2018), 2286-2304. <https://doi.org/10.1080/03081087.2017.1394257>
7. A. Ioppolo, F. Martino, "Classifying G-graded algebras of exponent two", *Israel Journal of Mathematics*, vol. 229 (2019), 341-356. DOI: 10.1007/s11856-018-1804-z
8. A. Ioppolo, "Some characterizations of algebras with involution with polynomial growth of their codimensions", *Linear and Multilinear Algebra*, vol. 67 (2019), 1217-1230. <https://doi.org/10.1080/03081087.2018.1450352>
9. A. Giambruno, A. Ioppolo, D. La Mattina, "Superalgebras with involution or superinvolution and almost polynomial growth of the codimensions", *Algebras and Representation Theory*, vol. 22 (2019), 961-976. <https://doi.org/10.1007/s10468-018-9807-3>

10. A. Ioppolo, "A Characterization of Superalgebras with Pseudoinvolution of Exponent 2, Algebras and Representation Theory", Available online 22 September 2020. <https://doi.org/10.1007/s10468-020-09996-4>
11. A. Ioppolo, "Some results concerning the multiplicities of cocharacters of superalgebras with graded involution", *Linear Algebra and Its Applications*, vol. 594 (2020), 51-70. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2020.02.015>
12. A. Ioppolo, "Superalgebras with superinvolution or graded involution with colengths sequence bounded by 3", *International Journal of Algebra and Computation*, vol. 30 (2020), 821-838. <https://doi.org/10.1142/S02181967205002041>
13. A. Ioppolo, P. Koshlukov, D. La Mattina, "Trace identities and almost polynomial growth", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 225 (2021), 106501. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2020.106501>
14. A. Ioppolo, F. Martino, "On multiplicities of cocharacters for algebras with superinvolution", *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol. 225 (2021), 106536. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2020.106536>
15. A. Ioppolo, R. B. dos Santos, M. L. O. Santos, A. C. Vieira, "Superalgebras with graded involution: classifying minimal varieties of quadratic growth", *Linear Algebra and its Applications*, vol. 621 (2021), 105-134. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2021.03.011>
16. W. D. S. Costa, A. Ioppolo, R. B. dos Santos, A. C. Vieira, "Unitary superalgebras with graded involution or superinvolution of polynomial growth", *Journal of Pure and Applied Algebra*, Available online 7 January 2021, 106666. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2021.106666>
17. A. Ioppolo, P. Koshlukov, D. La Mattina, "Trace identities on diagonal matrix algebras", *Proceedings of the INdAM Workshop Polynomial identities in algebras*, in *Polynomial Identities in Algebras*, Springer INdAM Series 44, Editors O. M. Di Vincenzo, A. Giambruno, Springer, 2021. ISBN 978-3-030-63111-6, DOI 10.1007/978-3-030-63111-6

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Superalgebras with superinvolution", relatore Prof. Antonino Giambruno (Università degli Studi di PALERMO).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2017. Ha svolto una buona attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come



relatore a congressi e convegni Internazionali. Ha ottenuto riconoscimenti molto buoni per attività di ricerca. Le 17 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona con punte ottime la collocazione editoriale, ottimo l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono e molto buona è la produzione scientifica.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Ioppolo, attualmente Post Doc presso l'Università di Milano Bicocca dal Marzo 2021, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2017 presso l'Università di Catania. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia e Brasile. La sua ricerca si svolge nel campo dell'algebra di Matrici. Il profilo scientifico del dottor Ioppolo è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. Il dottor Ioppolo ha presentato 17 lavori scientifici di cui 12 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: *superalgebre e algebre con involuzioni*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Prof.ssa Marilena CRUPI.

Il candidato dottor Antonio Ioppolo è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/02 presso l'Università di Milano Bicocca. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica e Informatica il 23/03/2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Superalgebras with superinvolution". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica a livello universitario è buona, mentre molto buona è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di algebra non commutativa e precisamente nell'ambito della teoria delle identità polinomiali per algebre associative risultando pienamente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 17 pubblicazioni sottomesse alla valutazione è di buon livello in alcuni casi di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento è ottimo. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone così come l'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori. Il candidato ha altresì conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale, Italia, Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia (11/11/2020 - 11/11/2029).

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato dottor Antonio Ioppolo è attualmente assegnista di ricerca nel SSD MAT/02 presso l'Università di Milano Bicocca. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica e Informatica il 23/03/2017 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo "Superalgebras with superinvolution". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Ha svolto una buona attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri, così come la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono. L'impatto sulla comunità di riferimento è ottimo. Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale, Italia, Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia (11/11/2020 - 11/11/2029).

Il profilo scientifico del dottor Ioppolo è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato sia tra i più meritevoli e pertanto lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marile Crupi

CANDIDATO: LA BARBIERA Monica

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica (Ciclo XV), conseguito in data 26/03/2004 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Alcune questioni su anelli e moduli graduati", relatore Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli Studi di Messina).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Attività di Tutor didattico ed Esercitatore

- A.A. 1998/99 - Attività di Tutorato per il corso di "Analisi Matematica I", Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 1999/2000 - Attività di Tutorato per il corso di "Analisi Matematica I", Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 2004/2005 - Attività di Tutorato per il corso di "Algebra I", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2005/2006 - Esercitatore per il corso di "Algebra 1", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (13 ore);
- A.A. 2005/2006 - Attività di Tutorato per il corso di "Algebra I", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2006/2007 - Attività di Tutorato per il corso di "Algebra I", Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- A.A. 2006/2007 - Attività didattica integrativa per il corso di "Algebra I" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2006/2007 - Attività didattica integrativa per il corso di "Teoria dei moduli" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- A.A. 2007/2008 - Attività didattica integrativa per il corso di "Algebra I" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (20 ore);
- A.A. 2007/2008 - Seminari Integrativi per il corso di "Teoria dei moduli" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- A.A. 2008/2009 - Attività didattica integrativa per il corso di "Algebra I" in qualità di assegnista, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);

- A.A. 2009/2010 - Attività di Tutorato per il Corso Integrativo ad "Algebra Computazionale II" in qualità di cultore della materia, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina (10 ore);
- Dall' A.A. 2009/2010 ad oggi - Attività didattica integrativa per il Corso di "Algebra II" in qualità di cultore della materia, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2012/2013 - Seminari integrativi per il corso di "Combinatorica" in qualità di cultore della materia, Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina (8 ore).

Docenza a contratto

- A.A. 1999/2000 - Docente del Corso di Azzeramento di Matematica (40 ore), Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 2007/2008 - Docente del corso di "Algebra Superiore" (3 CFU - 26 ore), Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2008/2009 - Docente del Corso di Azzeramento di Matematica (30 ore), Facoltà di Giurisprudenza, Università degli Studi di Reggio Calabria;
- A.A. 2008/2009 - Docente del Corso di Allineamento di Matematica (20 ore), Facoltà di Scienze MM.FF.NN. - Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2008/2009 - Docente del Corso di "Algebra II" (6 CFU - 51 ore), Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2009/2010 - Docente del Corso di Allineamento di Matematica (15 ore), Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2009/2010 - Docente del Corso di "Informatica" (2 CFU - 16 ore), Corso di Laurea in Scienze dell' Enogastronomia mediterranea e salute, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2012/2013 - Docente del Corso di Abilita Informatiche (2 CFU - 16 ore), Corso di Laurea in Farmacia, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2013/2014 - Docente del Corso di "Informatica (2 CFU - 24 ore), Corso di Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2015/2016 - Docente del Corso di "Algebra lineare e Geometria" (9 CFU - 87 ore, Canale P-Z), Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania;
- A.A. 2015/2016 - Codocenza di "Algebra lineare e Geometria" (45 ore, Canale A-E), Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania;
- Dall'A.A. 2016/2017 - a oggi: Docente del Corso di "Algebra lineare e Geometria" (9 CFU - 87 ore, Canale P-Z), Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania;
- A.A. 2021/22 - Confermato l'incarico di docenza per il Corso Algebra lineare e Geometria (9 CFU - 87 ore, Canale P-Z) da parte Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania.

M

Docenza in Scuola di Ricerca

- 22-27 Ottobre 2012 - Docente (su invito) del Minicorso Symmetric Algebra and s-sequences - Invariants of Symmetric Algebra nell'ambito della scuola "III International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Università degli Studi di Messina.

Docenza nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche

Dal 07-04-2009 ad oggi - Tutor universitario nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche - Matematica e Statistica (finanziato dal MIUR e dal Dipartimento di Matematica e Informatica - Università degli Studi di Messina - Responsabili locali Prof.ssa Rosanna Utano fino all'A.A. 2014/15 e Prof. Giovanni Anello dall'A.A. 2015/16) per lo svolgimento dei Laboratori didattici: "Topologia e trasformazioni geometriche", "Archimede Matematico", "Autovalutazione e verifica delle conoscenze matematiche", "Problemi di classificazioni in matematica", "Probabilità e Statistica".

Commissioni di esame

- A partire dall'A.A. 2006/07 la Dott.ssa La Barbiera oltre a partecipare, in qualità di Presidente, a tutte le commissioni istituite per gli esami di profitto delle discipline di cui è stata docente a contratto, è stata anche Componente, in qualità di cultore della materia, delle commissioni per gli esami delle discipline del S.S.D MAT/02 dei Corsi di Laurea in Matematica (Triennale e Magistrale) dell'Università degli Studi di Messina;
- Nell'A.A. 2008/2009 è stata, in qualità di Docente a contratto, Componente della Commissione di esami di laurea per il Corso di Laurea Triennale in Matematica dell'Università degli Studi di Messina;
- Attualmente oltre ad essere Presidente della commissione di esame di Algebra lineare e Geometria, canale P-Z (Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania) è anche Componente delle commissioni di esame delle seguenti discipline: Algebra I e Algebra II (Corso di Laurea in Matematica Triennale, Università degli Studi di Messina); Algebra superiore e Algebra commutativa (Corso di Laurea in Matematica Magistrale, Università degli Studi di Messina).

Correlatrice di Tesi di Laurea

Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina

- 1) A.A. 2007/08 - D. Smedile, Grafi e moduli monomiali associati. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 2) A.A. 2009/10 - M. Barbera, Anelli integralmente chiusi e monoidi normali. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 3) A. 2009/10 - S. Melidoni, Il passaggio dal locale al globale in Algebra Commutativa. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 4) A. 2009/10 - G. Muratori, Moduli differenziali di Kähler di algebre monomiali. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 5) A.A. 2010/11 - R. Maggistro, Decomposizione primaria di ideali monomiali. Relatrice: Prof.ssa Marilena Crupi;

- 6) A.A. 2014/15 - S. Saraceno, Un approccio algebrico combinatorico per la determinazione degli alberi ricoprenti di grafi di Jahangir . Relatore: Prof. Maurizio Imbesi.

Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina

- 1) A.A. 2007/08 - M. Lipari, Complessi simpliciali. Relatrice: Prof.ssa Gaetana Restuccia;
- 2) A.A. 2008/09 - M. Murgia, Ideali graduati con risoluzioni lineari. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 3) A.A. 2009/10 - D. Smedile, Risoluzioni lineari di potenze di Ideali monomiali. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano;
- 4) A.A. 2011/12 - M. Barbera, Successioni monomiali ed applicazioni ai grafi. Relatrice: Prof.ssa Rosanna Utano.

Note didattiche

- 1) M. La Barbera, Esercizi di Algebra I, Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina.
- 2) M. La Barbera, Esercizi di Algebra II, Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina.
- 3) M. La Barbera, Note al corso di Algebra Superiore, Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Messina.

Attività di Terza Missione

- A.A. 2008/2009 - Guida alla Mostra Interattiva "Simmetria, Giochi di Specchi", Università degli Studi di Messina, 17-28 Marzo 2009;
- A.A. 2008/2009 - Collaboratrice nell'organizzazione per il Corso di Laurea in Matematica della 14° Rassegna dell'Orientamento Universitario, 13-14 Maggio 2009;
- A.A.2014/15 - Orientamento e Formazione - Laboratorio di Matematica Rassegna dell'Orientamento Universitario, 14-15 Maggio 2015 - Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2016/17 - Docente del Corso di formazione dal titolo "Topologia e Trasformazioni Geometriche" rivolto agli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Messina;
- A.A. 2018/19 - Docente del Corso di formazione dal titolo "L'infinito in matematica" rivolto agli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Messina.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Dal 18 Luglio 2005 al 17 Luglio 2009 - Assegnista di Ricerca (S.S.D. MAT /02) nel programma dal titolo Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati su anelli commutativi presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina (Responsabile Scientifico Prof.ssa Rosanna Utano);



- Cultrice di Algebra (S.S.D. MAT /02) a carattere permanente per i Corsi di Laurea in Matematica dell'Università degli Studi di Messina dal 21 Giugno 2006.

-Partecipazione a corsi di formazione e ricerca:

- 1) "Algebra Commutativa". Lezioni tenute dalla Prof.ssa Gaetana Restuccia, Aprile - Maggio 2000 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 2) "Algebre Graduate e Funzioni Associate". Lezioni tenute dalle Proff. Marilena Crupi - Rosanna Utano, Settembre-Ottobre 2000 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 3) "Geometria Algebrica". Lezioni tenute dai Proff. Silvio Greco - Nadia Chiarli (Politecnico di Torino), Ottobre 2000 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 4) "Graded modules and Hilbert functions". Lezioni tenute dal Prof. Jürgen Herzog (Università di Essen - Germania), Marzo 2002 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 5) "Curve Algebriche". Lezioni tenute dai Proff. Silvio Greco e Nadia Chiarli (Politecnico di Torino), Ottobre 2002 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 6) "Topics in modules and algebras." Lezioni tenute dal Prof. Aron Simis (Università Federale di Pernambuco - Brasile), Settembre-Ottobre 2003 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 7) "Combinatorica algebrica e computazionale". Lezioni tenute dal Prof. Cristodor Ionescu (Università di Bucharest - Romania), Maggio-Giugno 2004 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 8) "Schemi proiettivi e risoluzioni di singolarità." Lezioni tenute dal Prof. Silvio Greco (Politecnico di Torino), Ottobre 2007 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 9) "Algebra computazionale". Lezioni tenute dal Prof. Cristodor Ionescu (Università di Bucharest - Romania), Maggio 2008 presso l'Università degli Studi di Messina;
- 10) "An introduction to Gröbner bases". Lezioni tenute dal Prof. Jürgen Herzog (Università di Essen - Germania), 5-12 Ottobre 2009 presso l'Università degli Studi di Messina.

Attività di ricerca

- Partecipazione a scuole di ricerca:
- 1) Scuola Internazionale di Ricerca: XII-th School on Commutative Algebra. Constanta (Romania), 8-14 Settembre 2003;
 - 2) Scuola Matematica Interuniversitaria: Summer School of Mathematics - Corso: Syzygies, Hilbert functions and generic initial ideals. Cortona, 2-14 Luglio 2006;
 - 3) Scuola Internazionale di Ricerca: Pragmatic 2008 - Free resolutions and Hilbert series: algebraic, combinatorial and geometric aspects. Catania, 14-31 Luglio 2008;
 - 4) Summer Doctoral School 2009: Gröbner bases, Geometric codes and Order Domains . Centro Internazionale per la Ricerca Matematica -Trento, 8-13 Giugno 2009;
 - 5) I International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 18-23 Ottobre 2010;

M

- 6) II International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 17-29 Ottobre 2011;
 - 7) III International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 22-27 Ottobre 2012;
 - 8) IV International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 21-26 Ottobre 2013;
 - 9) Short School on Algebraic Geometry and Applications. Reggio Calabria, 1 Luglio 2014;
 - 10) V International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry. Messina, 20-24 Aprile 2015.
- Attività di ricerca in Romania su invito del Prof. Cristodor Ionescu presso l'Istituto di Matematica dell'Università di Bucharest (Argomento di ricerca *Local Algebras). Finanziamento ottenuto dal GNSAGA-INdAM dal 01-09-2003 al 14-09-2003
 - Attività di ricerca sotto la direzione dei Proff. Aldo Conca e Juan Migliore con discussione dei risultati della ricerca nel seminario dal titolo *Resolutions of graph ideals* (con votazione A) - Scuola Matematica Interuniversitaria - Cortona. Finanziamento ottenuto dal GNSAGA-INdAM dal 02-07- 2006 al 14-07-2006.
 - Attività di ricerca sotto la direzione dei Proff. Jürgen Herzog (Università di Duisburg-Essen) e Volkmar Welker (Università di Marburg) - Pragmatic 2008 - Catania (Argomento di ricerca Betti numbers of ideals and powers). Finanziamento ottenuto dal GNSAGA-INdAM dal 14-07-2008 al 31- 07-2008.
 - Invitata dalla Prof.ssa Brenda De La Rosa Navarro a svolgere attività di ricerca presso la Facultad de Ciencias de l'Università Autonoma della Bassa California, Ensenada (Messico) nel periodo 1-14 Agosto 2019.
 - Invitata dal Prof. Mustapha Lahyane a svolgere attività di ricerca presso l'Istituto di Fisica e Matematica dell'Università di Michoacan, Morelia (Messico) nel periodo 17 Giugno - 17 Luglio 2020.
 - Invitata dal Prof. Juan Bosco Frias Medina a svolgere attività di ricerca presso il Center for Mathematical Science dell'Università Nazionale Autonoma del Messico, Campus Morelia, nel periodo 18 - 30 Luglio 2020.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- Partecipazione al Progetto di ricerca di Ateneo, PRA 2000 Algebre commutative e aspetti combinatorici, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Gaetana Restuccia.
- Partecipazione al Progetto di ricerca di Ateneo, PRA 2001 Invarianti di algebre graduate. Studio e loro calcolo: proprietà teoretiche di sottoanelli di Invarianti rispetto ad azioni, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Gaetana Restuccia.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2003 Algebra Commutativa e Combinatoria Algebrica, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.



- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2004 Invarianti di algebre graduate ed algebre di Hopf, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2005 Algebra Commutativa: aspetti geometrici e combinatorici, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.
- Partecipazione al Progetto di Ricerca dell'Ateneo di Messina, PRA 2006 Invarianti di algebre graduate ed applicazioni, durata annuale, Responsabile Prof.ssa Rosanna Utano.
- Partecipazione al PRIN 2007 Algebra Commutativa e Combinatoria con applicazioni al/a geometria algebrica, Coordinatore Prof. Giuseppe Valla, Responsabile unità locale Prof. Alfio Ragusa, dal 22-09-2008 al 19-10-2010.
- Da Luglio 2009 ad oggi - Membro del gruppo di Ricerca di Algebra Commutativa dell'Università degli Studi di Messina in qualità di collaboratore esterno di ricerca (SSD MAT /02).
- Collaborazioni scientifiche (nazionali e internazionali) - L'attività di ricerca è stata condotta in collaborazione con docenti di Università straniere e italiane tra cui: Prof.ssa Gaetana Restuccia Università degli Studi di Messina (Italia); Prof.ssa Rosanna Utano - Università degli Studi di Messina (Italia); Prof.ssa Mariëna Crupi - Università degli Studi di Messina (Italia); Prof. Maurizio Imbesi - Università degli Studi di Messina (Italia); Dott.ssa Paola Lea Stagliano - Università degli Studi di Messina (Italia); Dott.ssa Gioia Failla - Università degli Studi di Reggio Calabria (Italia); Prof. Jürgen Herzog - Università di Essen (Germania); Prof. Cristodor Ionescu - Università di Bucharest (Romania); Prof. Zhongming Tang - Università di Suzhou (Cina); Prof. Mustapha Lahyane - Università di Morelia (Messico).
- Coordinamento dell'area tematica "Teoria algebrica dei grafi" per il gruppo di attività Algebra Commutativa, Combinatoria Algebrica e Applicazioni (ACCA & AP SIMAI) dal 2014 ad oggi.
- Partecipazione all'attività di ricerca del gruppo coordinato dal Prof. Zhongming Tang (Università di Suzhou, Cina), Visiting Professor presso l'Università degli Studi di Messina (Argomento di ricerca Monomial ideals generated by sequences) dal 04-07-2014 al 20-07-2014 e dal 15-07-2015 al 30-07-2015.
- Partecipazione all'attività di ricerca del gruppo coordinato dal Prof. Mustapha Lahyane (Università di Michoac Messico), Visiting Professor presso l'Università degli Studi di Reggio Calabria (Argomento di ricerca jacobian dual module) dal 10-06-2016 al 30-06-2016.
- Partecipazione al Progetto di ricerca internazionale "Superficies de Hizebruch" finanziato dal Consiglio delle Ricerche dell'Università di Michoacan, Morelia (Messico), Responsabile Prof. Mustapha Lahyane dal 1-01-17 al 31-12-22.
- Membro del GNSAGA (Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche e Geometriche e loro Applicazioni), Sez. 3, INDAM, dal 2002.
- Socia SIMAI (Società Italiana di Matematica Applicata Industriale) dal 2006.
- Socia UMI (Unione Matematica Italiana) dal 2007.
- Membro del Gruppo UMI Crittografia e Codici dal 2020.
- Partecipazione a comitati editoriali: Reviewer per Mathematical Reviews dell'American Mathematical Society dal 2014; Reviewer per zbMATH dal 2018; Membro del Comitato

I) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Comunicazioni scientifiche su invito

- 1) *Convex sets associated to monomial ideals in two sets of variables* - V Conferenza Internazionale di Geometria Stocastica, Mondello (Palermo), 6-11 Settembre 2004.
- 2) *Bounds in the resolution of a class of planar graphs* - VI International Conference of Stochastic Geometry, convex bodies, measure & applications to mechanics and engineering of train-transport, Milazzo (Messina), 27 Maggio-03 Giugno 2007.
- 3) *Computational and algebraic methods in connection problems* - IX Congresso SIMAI, Roma 15-19 Settembre 2008.
- 4) *Polymatroidal ideals in two sets of variables* - VII International Conference of Stochastic Geometry, convex bodies, measure & applications to mechanics and engineering of train-transport, Messina, 22-24 Aprile 2009.
- 5) *Graphs and Gröbner bases* - X Congresso SIMAI, Cagliari, 21-25 Giugno 2010.
- 6) *Algebraic invariants of Veronese bi-type ideals* - I International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry - Workshop, Messina, 23 Ottobre 2010.
- 7) *Algebraic properties of Veronese bi-type ideals* - IV International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry - Workshop, Messina, 26 Ottobre 2013.
- 8) *On the Jacobian dual module* - Workshop on the Algebraic and Geometric Classifications of Projective Varieties, Messina, 20-24 Giugno 2016.
- 9) *Gröbner bases associated to simple graphs* - XIV Congresso SIMAI, Roma, 2-6 Luglio 2018.
- 10) *On the Jacobian dual of mixed product ideals* - Workshop on the Algebro-Geometric Properties of Projective Varieties, 16 - 18 Dicembre 2020, Virtual Meeting.
- 11) *Monomials-sequences arising from graphs* - ACCA & AP - SIMAI group Meeting, 9 Aprile 2021, Virtual Meeting.
- 12) "On algebraic invariants of planar graphs" - International Congress on Fundamental and Applied Sciences 2021 (ICFAS2021) -Antalya, Turkey, 19-21 Ottobre 2021.

Altre comunicazioni

- 1) *Normal monomial ideals in two sets of variables* - Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics, Piraino, 22-25 Settembre 2003 .
- 2) *Condizioni di finitezza per anelli noetheriani* - Giornate di studio del Dottorato di Ricerca, Università degli Studi di Messina, 10-11 Novembre 2005.
- 3) *Algebre simmetriche e d-successioni* - Giornate di studio in Algebra Commutativa, Università degli Studi di Reggio Calabria, 2 Dicembre 2005.

- 4) *The symmetric algebra of mixed product ideals* - Workshop on Commutative Algebra, Algebraic Geometry and Applications to Different Fields, Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007.
- 5) *Ideali dei prodotti misti e s-successioni* - XVIII Congresso UMI, Bari, 24-29 Settembre 2007.
- 6) *Geometric description of the integral closure of monomial ideals* - Poster, Giornata di studio su problemi attuali di Algebra e Geometria nell'ambito delle attività del Laboratorio di Metodi Matematici e Numerici per l'Ingegneria, Reggio Calabria, 12 Maggio 2008.
- 7) *Algebraic and geometric invariants. Their computation* - Premiere rencontre italienne - africaine de mathematique, Messina, 3-4 Dicembre 2009.
- 8) *Invarianti algebrici dell'algebra simmetrica*, I Seminario CA.ME.PA - Università degli Studi di Catania, 6 Maggio 2011.
- 9) *Ideali di grafi con quozienti lineari*, Seminario di Algebra e Geometria nell'ambito delle attività del Laboratorio di Metodi Matematici e Numerici per l'Ingegneria - Università degli Studi di Reggio Calabria, 6 Giugno 2011.
- 10) *Algebra simmetrica di ideali associati a grafi* - XIX Congresso UMI, Bologna, 12-17 Settembre 2011.
- 11) *Ideali monomiali con quozienti lineari*, IV Seminario CA.ME.PA - Università degli Studi di Catania, 7 Giugno 2012.
- 12) *Ideals of vertex covers and applications* - XI Congresso SIMAI, Torino, 25-28 Giugno 2012.
- 13) *Applications of Gröbner bases to simple graphs* - XII Congresso SIMAI, Taormina, 7-10 Luglio 2014.
- 14) *Jacobian dual of K-algebras* - Workshop on the Algebraic-Geometric and Combinatoric Aspects of Projective Varieties, Messina, 30-31 Ottobre 2014.
- 15) *Gröbner bases and Castelnuovo Mumford regularities of graded algebras*, Intensive research weeks interim trimester on Commutative Algebra and Algebraic Geometry, Università degli Studi di Messina, 10, 17, 24 Novembre 2014.
- 16) *Some topics on Veronese bi-type ideals* - Una giornata di studio su Problemi di teoria algebrica dei grafi e combinatorica, Messina, 21 Novembre 2014.
- 17) *Il modulo Jacobian dual di ideali di prodotti misti* - XX Congresso UMI, Siena, 7-12 Settembre 2015.
- 18) *Duality properties of mixed product ideals* - Workshop on the Algebraic-Geometric and Combinatoric Aspects of Projective Varieties, Messina, 13-14 Novembre 2015.
- 19) *Nuovi sviluppi e applicazioni di grafi*, II Incontro SIMAI nell'ambito del Gruppo di Attività ACCA & AP - SIMAI, Università degli Studi di Messina, 14 Dicembre 2015.
- 20) *Spanning trees of simple graphs* - XIII Congresso SIMAI, Milano, 13-16 Settembre 2016.
- 21) *Gröbner bases, graphs and applications*, Incontro SIMAI nell'ambito del Gruppo di Attività ACCA & AP - SIMAI, Università degli Studi di Messina, 22 Maggio 2019.

My

Organizzazione di convegni, scuole e sessioni speciali

- 1) Workshop on Commutative Algebra, Algebraic Geometry and Applications to different fields, Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007.
- 2) Workshop on Geometrical and Combinatorial aspects of Commutative Algebra, Villafranca Tirrena (Messina), 16-19 Settembre 2009.
- 3) II International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry, Messina, 17-29 Ottobre 2011.
- 4) Workshop CCAAG I, Messina, 28-29 Ottobre 2011.
- 5) Minisymposio Developments of graph theory to networks nell'ambito del XI Congresso SIMAI, Torino, 25-28 Giugno 2012.
- 6) "II International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Messina 22-27 Ottobre 2012.
- 7) "Workshop CCAAG II," Messina 27 Ottobre 2012.
- 8) "IV International School in Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry," Messina 21-26 Ottobre 2013.
- 9) "Workshop CCAAG IV", Messina 26 Ottobre 2013.
- 10) Minisymposio "New developments and applications of Gröbner bases" nell'ambito del XII Congresso SIMAI, Taormina, 7-10 Luglio 2014.
- 11) "V International School on Computational Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Messina 20-24 Aprile 2015.
- 12) Minisymposio "Computational methods in algebraic and analytical models" nell'ambito del XIII Congresso SIMAI, Milano, 13-16 Settembre 2016.
- 13) Incontro del gruppo di Attività ACCA & AP - SIMAI, Università degli Studi di Messina, 22 Maggio 2019.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Riconoscimento per l'attività scientifica da parte del Prof. Cristodor Ionescu dell'Università di Bucarest - Romania.
- Riconoscimento per l'attività scientifica da parte del Prof. Mustapha Lahyane dell'Università di Michoacan - Messico.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili



PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

- 1) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Integral closure of bipartite graph ideals*, Kodai Mathematical Journal 43, 2 (2020), 243-255. DOI: 10.2996/kmj/1594313552 - ISSN: 0386-5991.
- 2) M. La Barbiera - M. Lahyane - G. Restuccia, *The jacobian dual of certain mixed product ideals*, Algebra Colloquium 27, 2 (2020), 263- 280. DOI: 10.1142/S100538672 0000218 - ISSN: 1005-3867.
- 3) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Vertex covers in graphs with loops*, Turkish Journal of Mathematics 42, 3 (2018), 1192-1202. DOI: 10.3906/mat-1707-78 - ISSN: 1300-0098.
- 4) M. Barbera - M. Imbesi, *On the symmetric algebras associated to graphs with loops*, Hokkaido Mathematical Journal 47, 1 (2018), 171-190. DOI: 10.14492/hokmj/1520928065 - ISSN: 0385-4035.
- 5) M. Imbesi - M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *On generalized graph ideals of complete bipartite graphs*, Journal of the Ramanujan Mathematical Society 32, 2 (2017), 121-133. ISSN: 0970-1249.
- 6) M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *Generalized graph ideals of linear type*, Algebra Colloquium 24,1 (2017), 83 - 91. DOI: 10.1142/S1005386717000050 - ISSN: 1005- 3867.
- 7) M. La Barbiera - G. Restuccia, *Computing Grabner bases and invariants of the symmetric algebra*, Miskolc Mathematical Notes 17, 2 (2016), 777 - 789. DOI: 10.18514/MMN.2016.1323 - ISSN: 1787-2413.
- 8) M. Imbesi - M. La Barbiera, *On algebraic properties of Veronese bi-type ideals arising from graphs*, Turkish Journal of Mathematics 40, 4 (2016), 753 - 765. DOI: 10.3906/mat-1505-49 - ISSN: 1300-0098.
- 9) M. Crupi - M. La Barbiera, *Algebraic properties of universal squarefree lexsegment ideals*, Algebra Colloquium 23, 2 (2016) , 293-302. DOI: 10.1142/81005386716000316 - ISSN: 1005-3867.
- 10) M. Imbesi - M. La Barbiera, *On a class of vertex cover ideals*, Analele Stiintifice Ale Universitatii Al I Cuza Din Iasi-Serie Noua-Matematica 61, 2 (2015), 319-326. DOI: 10.1515/aicu-2015-0007 - ISSN: 1221-8421.
- 11) M. Imbesi - M. La Barbiera - Z. Tang, *Some monomial sequences arising from graphs*, Bulletin of the Korean Mathematical Society 52, 4 (2015), 1201-1211. DOI: 10.4134/BKMS.2015.52.4.1201 - ISSN: 1015-8634.
- 12) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Theoretic properties of the symmetric algebra of edge ideals*, Bulletin of the Belgian Mathematical Society - Simon Stevin 22, 2 (2015), 331-342. DOI: 10.36045/bbms/1432840868 - ISSN: 1370-1444.
- 13) M. Imbesi - M. La Barbiera - Z. Tang, *On the graphic realization of certain monomial sequences*, Journal of Algebra and its Applications 14, 5 (2015), 1-9. DOI: 10.1142/80219498815500735 - ISSN: 0219-4988.
- 14) M. La Barbiera, *Algebraic properties of bi-polymatroidal ideals*, St Petersburg Mathematical Journal 26,6 (2015), 911-917. DOI: 10.1090/spmj/1366 - ISSN: 1061- 0022.
- 15) M. La Barbiera, *On the symmetric algebra of graded modules and torsion free- ness*, Mathematical Reports 16, 4 (2014), 503 - 511. ISSN: 1582-3067.



- 16) M. La Barbiera - G. Restuccia, *A note on the symmetric algebra of mixed products ideals generated by s-sequences*, Bollettino di Matematica Pura e Applicata, VII (2014), 53-60. ISBN: 978-88-548-6024-7.
- 17) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Monomial ideals of graphs with loops*, Analele Stiintifice Ale Universitatii Al I Cuza Din Iasi-Serie Noua-Matematica 60, 2 (2014), 321-336. DOI: 10.2478/aicu-2013-0010 - ISSN: 1221-8421.
- 18) M. La Barbiera, *A note on \ast complete intersections generated by linear forms*, Miskolc Mathematical Notes 15,1 (2014), 19-25. DOI: 10.18514/MMN.2014.582 - ISSN: 1787-2405, E-ISSN: 1787-2413.
- 19) M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *Monomial ideals of linear type*, Turkish Journal of Mathematics 38 (2014), 203-211. DOI: 10.3906/mat-1209-60 - ISSN: 1300-0098.
- 20) M. La Barbiera, *On standard invariants of bi-polymatroidal ideals*, Algebra Colloquium 21, 2 (2014), 267-274. DOI: 10.1142/S1005386714000224- ISSN: 1005-3867.
- 21) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Algebraic properties of non-squarefree graph ideals*, Mathematical Reports 15(65), 2 (2013), 107-113. ISSN: 1582-3067.
- 22) M. La Barbiera, *A note on \ast local Cohen-Macaulay rings*, International Journal of Pure and Applied Mathematics 84, 1 (2013), 185-192. DOI: 10.12732/ijpam.v84i1.14 - ISSN: 1311-8080.
- 23) M. La Barbiera, *A note on unmixed ideals of Veronese bi-type*, Turkish Journal of Mathematics 37 (2013), 1-7. DOI: 10.3906/mat-1101-23 - ISSN: 1300-0098.
- 24) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Invariants of symmetric algebras associated to graphs*, Turkish Journal of Mathematics 36, 3 (2012), 345-358. DOI: 10.3906/mat-1010-68 - ISSN: 1300-0098.
- 25) M. Crupi - M. La Barbiera, *Minimal graded resolutions of reverse lexsegment ideals*, Mathematical Notes 91, 3 (2012), 364-377. DOI: 10.1134/S0001434612030066 - ISSN: 0001-4346.
- 26) M. La Barbiera, *Graph ideals with linear quotients*, Rivista di Matematica dell' Università di Parma 2 (2011), 199-207. ISSN: 0035-6298.
- 27) M. La Barbiera - G. Restuccia, *Mixed product ideals generated by s-sequences*, Algebra Colloquium 18,4 (2011), 553-570. DOI: 10.1142/S1005386711000435- ISSN: 1005-3867.
- 28) M. Crupi - M. La Barbiera, *Ideals generated by reverse lexicographic segments*, Mathematical Notes 89, 1 (2011), 68-81. DOI: 10.1134/S000143461101007X - ISSN: 0001-4346.
- 29) M. Imbesi - M. La Barbiera, *Edge ideals and connection problems*, Communications in Applied and Industrial Mathematics, 1, 2 (2010), 127-134. DOI: 10.1685/2010 CAIM548 -ISSN: 2038-0909.
- 30) M. La Barbiera, *On a class of monomial ideals generated by s-sequences*, Mathematical Reports 12, 62 (2010), 201-216. ISSN: 1582-3067.
- 31) M. La Barbiera, *On graded $\ast G_q$ -rings*, International Mathematical Forum 5, 4 (2010), 191-198. ISSN: 1312-7594.
- 32) M. La Barbiera, *Normalization of Veronese bi-type ideals*, Italian Journal of Pure and Applied Mathematics 26 (2009), 79-92. ISSN: 1126-8042.
- 33) M. La Barbiera, *Minimal vertex covers and matching problems on planar graphs*, Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Suppl. 81 (2009), 237-246. ISSN: 1592-9531.

- 34) G. Failla - M. La Barbiera - P. L. Stagliano, *Betti numbers of powers of ideals*, *Le Matematiche* LXIII, Fasc. II (2008), 191-195. ISSN: 0373-3505.
- 35) M. La Barbiera, *Integral closure and normality of some classes of Veronese-type ideals*, *Rivista di Matematica dell'Università di Parma*, Serie 7, Vol. 9 (2008), 31-47. ISSN: 0035-6298.
- 36) M. La Barbiera, *On Betti numbers of a class of bipartite planar graphs*, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, Serie II, Suppl. 80 (2008), 201-210. ISSN: 1592-9531.
- 37) M. La Barbiera, *Combinatoric and algebraic aspects of a class of planar graphs*, *Communications to SIMAI Congress*, Vol.2 (2007), 1-10. DOI: 10.1685/CSC06101 - ISSN: 1827-9015.
- 38) M. La Barbiera, *Linear forms and d-sequences*, *Afrika Matematika*, Serie 3, Vol. 18 (2007), 7-17. ISSN: 1012-9405.
- 39) M. La Barbiera, *Conditions (Sq) and (Gq) on graded rings*, *Atti dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti*, 84 (2006), 1-9. DOI: 10.1478/ C1A0601007- ISSN: 0365- 0359.
- 40) M. La Barbiera - M. Paratore, *Convex sets associated to monomial ideals in two sets of variables*, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, Serie II, Suppl. 77 (2006), 355-362. ISSN: 1592-9531.
- 41) M. La Barbiera - M. Paratore - G. Restuccia, *The edge ideal associated to graphs with loops*, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, Serie II, Suppl. 77 (2006), 363-372. ISSN: 1592-9531.
- 42) M. La Barbiera - M. Paratore, *Normality of monomial ideals in two sets of variables*, *Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius, Constanta, Seria Matematica*, Vol. XIII, Fasc. 2 (2005), 5-14. ISSN: 1224-1784.
- 43) M. La Barbiera - M. Paratore, *Complete powers of mixed product ideals*, *Atti dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti*, 80 (2002), 35- 42, 2002. ISSN: 0365-0359.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Alcune questioni su anelli e moduli graduati", relatore Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli Studi di Messina)

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2004. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri, ottima la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Non ha ottenuto riconoscimenti per attività di ricerca. Le 43 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità,

l'Innovatività. Buona la collocazione editoriale delle pubblicazioni, ottimo l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, la produzione scientifica è molto buona.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa La Barbiera, attualmente docente a contratto presso l'Università di Catania dal 2015, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2004 presso l'Università di Messina. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia con brevi periodi all'estero. La sua ricerca si svolge nel campo dell'Algebra Commutativa. Il profilo scientifico della dottoressa La Barbiera è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. La dottoressa La Barbiera ha presentato 43 lavori scientifici di cui 28 in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *algebre graduate, algebre di vertici associate a grafi con cicli*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale buono.

Prof.ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Monica La Barbiera è attualmente docente a contratto per il SSD MAT/03 presso l'Università di Catania. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica (Ciclo XV) in data 26/03/2004 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina discutendo una tesi dal titolo "Alcune questioni su anelli e moduli graduati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica a livello universitario è ottima. Molto buona è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati Istituti Italiani o stranieri, mentre ottima è sia la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali che la partecipazione a progetti di ricerca. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di algebra commutativa, computazionale e combinatoria algebrica risultando pienamente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 43 pubblicazioni sottomesse alla valutazione è di livello buono. Molto buono è l'impatto sulla comunità di riferimento. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone, così come l'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata dott.ssa La Barbiera è attualmente docente a contratto per il SSD MAT/03 presso l'Università di Catania. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica (Ciclo XV) in data 26/03/2004 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina discutendo una tesi dal titolo "Alcune questioni su anelli e moduli graduati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, ottima la partecipazione a progetti di ricerca così come la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale buono.

Il profilo scientifico della dottoressa La Barbiera è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata sia tra i più meritevoli e pertanto la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO *Marilena Crupi*

CANDIDATO: PAGANI Chiara

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 25/11/2005 presso la SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati in Trieste con una tesi dal titolo "Quantum principal bundles and instantons", relatori Prof. Giovanni Landi (Università degli Studi di Trieste) e Prof. Cesare Reina (SISSA).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

(SI=semestre invernale ; SE =semestre estivo ; A=annuale)

- (A 2020/21) Titolare del corso "Istituzioni di Matematica" per studenti del corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura, Univ. di Trieste.
- (SI 2020/21) Didattica Integrativa "Geometria" per studenti di Laurea in Ingegneria elettronica ed informatica, Univ. di Trieste.
- (A 2019/20) Titolare del corso "Istituzioni di Matematica" per studenti del corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura, Univ. di Trieste.
- (SI 2019/20) Didattica Integrativa "Geometria" per studenti di Laurea in Ingegneria elettronica ed informatica, Univ. di Trieste.
- (SE 2019) Titolare del corso "Matematica e Statistica" per studenti di Laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche, Univ. di Trieste.
- (SI 2018/19) Didattica Integrativa "Metodi Matematici" per studenti di Laurea in Scienza dei Materiali, Chimica, Univ. del Piemonte Orientale, Vercelli.
- (SI 2011/12) Titolare del corso "Algèbre 1" per studenti di Bachelor in Matematica, Univ. del Lussemburgo.
- (SE 2011) Titolare del minicorso "An introduction to Hopf-Galois extensions" per studenti di Dottorato, Univ. del Lussemburgo.
- (SE 2010) Titolare del corso (Reading Seminar) "Spin geometry". Univ. di Hannover.
- (SE 2010) "Mathematik II für Ingenieure", Correzione esami. Univ. di Hannover.
- (SI 2009/10) "Mathematik I für Ingenieure", Correzione esami. Univ. di Hannover.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 03/2020-12/2020: Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Italia, Titolare assegno di ricerca;
- 05/2018-12/2018: Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Italia, Postdoc;
- 02/2018-04/2018: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Torino, Italia, Ricercatore in visita;
- 11/2017-12/2017: Université de Louvain (UCL), Louvain-la-neuve, Belgio, Assistente di ricerca del Prof. Pierre Biellavsky;
- 02/2017-03/2017: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Torino, Italia, Ricercatore in visita;
- 15/12/2013 - 14/12/2016: Universität Göttingen, Istituto di Matematica, Germania, Postdoc (scholarship);
- 14/12/2012 - 13/12/2013: Université de Louvain (UCL), Louvain-la-neuve, Belgium, Assistente di ricerca del Prof. Pierre Biellavsky;
- 01/10/2010 - 30/09/2012: Université del Lussemburgo, Unità di ricerca in Matematica, Lussemburgo, Marie-Curie Fellow (COFUND);
- 01/10/2009 - 30/09/2010: Università di Hannover, Hannover, Germania, Posizione postdoc;
- 01/08/2009 - 30/09/2009: Max Planck Institute für Mathematik (MPIM), Bonn, Germania, Ricercatore in visita;
- 01/05/2009 - 31/07/2009: Institut des Hautes études Scientifiques (IHES), Bures-sur- Yvette, France, Ricercatore in visita;
- 01/09/2008 -30/04/2009: Max Planck Institute for Mathematics (MPIM), Bonn, Germania, Ricercatore in visita;
- 01/05/2008 - 31/08/2008: Hausdorff Research Institute for Mathematics (HIM), Bonn, Germania, Ricercatore in visita;
- 01/03/2008 - 30/04/2008 e 20/01/2006 - 19/04/2006: Università di Varsavia, Dipartimento di metodi matematici per la fisica, e Istituto di Matematica dell' Accademia Polacca delle Scienze (IMPAN), Polonia, Posizione postdoc nel gruppo di ricerca del Prof. Piotr Hajac;
- 01/09/2006 - 29/02/2008: Università di Copenhagen, Dipartimento di Matematica, Danimarca, Posizione postdoc nel gruppo di ricerca del Prof. Ryszard Nest;
- 01/05/2006 - 31/07/2006: Università di Swansea, Dipartimento di Matematica, Swansea, Galles, Ricercatore nel gruppo di ricerca del Prof. Tomasz Brzezinski;
- 18/07/2005 - 17/01/2006: Università di Oxford, Istituto di Matematica, Oxford, UK, "Postgraduate EC Fellows", Mentore Prof. Keith Hannabuss (Balliol College).

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- Organizzatrice (insieme a F. Arici) del gruppo di ricerca "Quantum Principal Bundles" al "WOA: Women in Operator Algebras workshop", Banff International Research Station, Banff, Canada, 4-9 Novembre 2018;
- Partecipazione al progetto COST "QSpace: Quantum Structure of Spacetime" COST Action (European Cooperation in Science and Technology) (2014-2020).

I) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Seminario al convegno "Workshop on the occasion of Professor Cesare Reina's retirement", SISSA, Trieste, 31 Ottobre 2018;
- Seminario al convegno "A Quantum Day in Bologna, 2018", Università di Bologna, 12 Ottobre 2018;
- Seminario su invito alla University of South Denmark, Odense, Danimarca, 20 Settembre 2018;
- Seminario su invito al "XXVII International Fall Workshop on Geometry and Physics", Siviglia (Spagna) 3-7 Settembre 2018;
- Seminario al "Bayrischzell Workshop 2018: On noncommutativity and physics: Hopf algebras in noncommutative geometry", Bayrischzell (Germania) 20-23 Aprile 2018;
- Seminario al "First Antipode Workshop", Université Libre de Bruxelles (ULB), 19-20 Marzo 2018;
- General Mathematics Seminar, Università del Lussemburgo, 12 Dicembre 2017;
- Seminario alla conferenza "Topological and geometric aspects of quantum spaces", SISSA, Trieste (Italia) 13-17 Marzo 2017;
- Seminario alla conferenza "Noncommutative Geometry and Applications", ICTP, Trieste (Italia) 27 Febb. - 3 Marzo 2017;
- Seminario alla conferenza "Topological quantum groups and Hopf algebras", Simons Semester, Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia) 14-18 Novembre 2016;
- Università di Würzburg (Germania). Seminario su invito. 11 Novembre 2016;
- Seminario alla conferenza "Women and Research in Mathematics: the contribution of SISSA", SISSA, Trieste (Italia) 7-9 Settembre 2016;
- Seminario al "Joint Meetings on Noncommutative Geometry and Higher Structures", Università di Perugia (Italia) 25-29 Luglio 2016;
- Seminario alla conferenza "Current problems in Theoretical Physics" (XXII Edition) Vietri sul mare (Italia) 18-23 Marzo 2016;
- Seminario al "Bayrischzell Workshop 2015: Quantization, geometry and mathematical Physics", Bayrischzell (Germania) 29 Maggio - 1 Giugno 2015;

- Seminario alla conferenza "Advances in Noncommutative Geometry", Univ. Paris Diderot (Paris 7), Parigi (Francia) 20-24 Aprile 2015;
- Università di Trieste. Seminario su invito, Trieste (Italia) 10 Aprile 2015;
- Università di Hannover. Seminario su invito "Oberseminar Analysis und Theoretische Physik", Hannover (Germania) 1 Luglio 2014;
- Seminario al convegno "Noncommutative Geometry and Mathematical Physics", Scalea (Italia) 16-20 Giugno 2014;
- Seminario al "XVII International Workshop on Wavelets, Differential Equations, Number Theory, Mechanics and Financial Mathematics", Università dell'Avana (Cuba) 17-21 Febbraio 2014;
- Istituto di Matematica, Università di Gottinga (Germania). Colloquium. 9 Gennaio 2014;
- Seminario al convegno "Quantum Geometry and Matter (Noncommutative Manifolds III, Planckland II)", SISSA, Trieste (Italia) 8-12 Aprile 2013;
- Seminario al "XVI International Workshop on Wavelets, Differential Equations, Number Theory, Mechanics and Financial Mathematics", Università dell'Avana (Cuba) 18-22 Febbraio 2013;
- Seminario al "Joint seminar JSPS (Japan)-FNRS (Belgium)", UCL Louvain-la-neuve (Belgio) 15 Novembre 2012;
- Università di Lorraine, Metz (Francia). Seminario su invito. 13 Settembre 2012;
- Università di Copenhagen (Danimarca). Seminario su invito. 29 Giugno 2012;
- Seminario al "1st Joint Conference of the Belgian, Royal Spanish and Luxembourg Mathematical Societies", Liège (Belgio) 6 - 8 Giugno 2012. Seminario su invito nella sessione "Algebra";
- Seminario al "XIX Congresso dell'Unione Matematica Italiana", Bologna (Italia) 12-17 Settembre 2011. Seminario su invito nella sessione "Fisica Matematica";
- Seminario al "Workshop Gradulertenkolleg 1463, Analysis, Geometry and String Theory", Leibniz Università di Hannover (Germania) 6-7 Luglio 2009;
- Seminario alla conferenza "Noncommutative Geometry Conference", Hausdorff Institute for Mathematics, Bonn (Germania) 28 Luglio - 1 Agosto 2008;
- Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia). Seminario su invito. 31 Marzo 2008;
- Seminario al "LieGrits Workshop", Università di Oxford (UK) 3-8 Gennaio 2008.
- Seminario al convegno "Trends in Noncommutative Geometry", Isaac Newton Institute, Cambridge (UK) 18-22 Dicembre 2006;
- SISSA, Trieste (Italia). Seminario su invito. 14 Dicembre 2006;
- Università di Copenhagen, Danimarca. Seminario su invito. 8 Dicembre 2006;

- Seminario al "Workshop on Quantum Geometry of Hopf Algebras and Hopf Algebroids (17th meeting)", University of Warwick (UK) 17 Giugno 2006;
- Seminario al "Gregynog Mathematics Colloquium 2006", Gregynog (Galles) 22-24 Aprile 2006;
- Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia). Seminario su invito. 6 Marzo 2006;
- University of Swansea (Galles). Seminario su invito. 8 Novembre 2005;
- University of Oxford (UK). Seminario su invito. 1 Novembre 2005;
- Seminario alla "Spring School on Noncommutative Geometry", Istituto di Matematica, Accademia polacca delle scienze (IMPAN), Varsavia (Polonia) 23-28 Maggio 2005;
- Seminario al "Workshop on Noncommutative Manifolds", SISSA, Trieste (Italia) 18-22 Ottobre 2004;
- Seminario alla conferenza "Recent advances in noncommutative geometry: spheres, instantons, sigma models", Università di Firenze (Italia) 29-31 Marzo 2004;
- Seminario al "Congresso di Fisica Teorica", Cortona (Italia) 29 Maggio – 1 Giugno 2002.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

Il candidato non presenta alcun titolo.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. Paolo Aschieri, Giovanni Landi, Chiara Pagani, *The gauge group of a noncommutative principal bundle and twist deformations*. J. Noncommut. Geom. 14 (2020), 1501-1559. ISSN:1661-6952 DOI:10.4171/JNCG/363
2. Giovanni Landi, Chiara Pagani, *A class of differential quadratic algebras and their symmetries*. J. Noncommut. Geom. 12 (2018), 1469-1501. ISSN: 1661-6952. DOI: 10.4171/JNCG/313
3. Paolo Aschieri, Pierre Blellavsky, Chiara Pagani, Alexander Schenkel, *Noncommutative principal bundles through twist deformation*. Commun. Math. Phys. 352 (2017), 287-344. ISSN: 0010-3616. DOI:10.1007/s00220-016-2765-x
4. Lucio S. Cirio, Chiara Pagani, *A 4-sphere with non central radius and its instanton sheaf*. Lett. in Math. Phys. 105 (2015), 169-197. ISSN: 0377-9017. DOI: 10.1007/s11005-014-0739-5



5. Hans P. Jakobsen, Chiara Pagani, *Quantized Matrix Algebras and Quantum seeds*. Linear Multilinear Algebra 63 (2015), no. 4, 713-753. (online first 2014) ISSN = 0308-1087. DOI: 10.1080/03081087.2014.898297
6. Lucio S. Cirio, Chiara Pagani, *Deformation of tensor product (co)algebras via non-(co)normal twists*. Comm. Algebra 42 (2014) 1-29. ISSN:0092-7872. DOI: 10.1080/00927872.2013.777450
7. Lucio S. Cirio, Chiara Pagani, Alessandro Zampini, *The quantum Cartan algebra associated to a bicovariant differential calculus*. Rep. Math. Phys. Vol. 68, No. 3 (2011) 319-346. ISSN : 0034-4877. DOI: 10.1016/S0034-4877(12)60012-3
8. Giovanni Landi, Chiara Pagani, Cesare Reina, Walter van Suijlekom, *Noncommutative families of instantons*, Int. Math. Res. Notices (2008) Vol. 2008, article ID rnn038. ISSN:1073-7928. DOI: 10.1088/1742-6596/103/1/012018
9. Giovanni Landi, Chiara Pagani, Cesare Reina, *A Hopf bundle over a quantum foursphere from the symplectic group*, Commun. Math. Phys. 263 (2006), 65-88. ISSN: 0010-3616. DOI = 10.1007/s00220-005-1494-3
11. Leonardo Castellani, Roberto Catenacci, Marco Debernardi, Chiara Pagani, *Noncommutative de Rham cohomology of finite groups*, Internat. J. Mod. Phys. A 19 (2004), 1961-1986. ISSN: 0217-751X. DOI:10.1142/S0217751X04018403
12. Leonardo Castellani, Chiara Pagani, *Finite group discretization of Yang-Mills and Einstein actions*, Annals Phys. 297 (2002), 295-314. ISSN: 0003-4916. DOI: 10.1006/aphy.2002.6247

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: 10. "Quantum principal bundles and instantons", relatori Prof. Giovanni Landi (Università degli Studi di Trieste) e Prof. Cesare Reina (SISSA);

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercede MAJ

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2005. Ha svolto un'attività didattica molto buona a livello universitario. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è ottima e molto buona è la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali. La Candidata dimostra un'ottima partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ha ottenuto buoni riconoscimenti per attività di ricerca. L'attività di ricerca non è molto ampia ed è parzialmente congruente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso. Il rigore metodologico, la rilevanza, l'originalità e l'innovatività sono comunque molto buoni e molto buona è la collocazione editoriale delle pubblicazioni. Molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica. Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono, la produzione

scientifico anche se non molto ampia è molto buona ma parzialmente coerente con il settore concorsuale oggetto del bando.

Prof. Francesco PAPPALARDI

La dottoressa Pagani, attualmente assegnista di ricerca presso l'università di Trieste dal dicembre 2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2015 presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia, Gran Bretagna, Germania, Danimarca, Lussemburgo. La sua ricerca si svolge principalmente nel campo della Fisica Matematica e Geometria. Il profilo scientifico della dottoressa Pagani è di livello ottimo ma poco coerente con il settore del bando. La dottoressa Pagani ha presentato 11 lavori scientifici in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *gruppi di Gauge, fibrati principali e gruppi quantici*. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI

La candidata dottoressa Chiara Pagani è assegnista di ricerca nel SSD MAT/07 presso l'Università di Trieste. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 25/11/2005 presso la SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati in Trieste con una tesi dal titolo "Quantum principal bundles and instantons". La tematica della tesi è marginalmente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica svolta a livello universitario è molto buona. Ottima è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Buona risulta la sua partecipazione a gruppi di ricerca internazionali. L'attività di ricerca prevalentemente rivolta allo studio della geometria non commutativa e della teoria dei gruppi quantici e algebre di Hopf risulta marginalmente coerente con le tematiche proprie del SSD MAT/02. Ciò si riflette nella collocazione editoriale delle 12 pubblicazioni presentate, di cui una è la tesi di dottorato, che risulta di maggiore interesse per altri settori. Il livello internazionale delle riviste è molto buono. La consistenza, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono buone. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buoni, così come molto buono è l'impatto complessivo della produzione scientifica.

GIUDIZIO COLLEGALE

La candidata dottoressa Chiara Pagani è assegnista di ricerca nel SSD MAT/07 presso l'Università di Trieste. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 25/11/2005 presso la SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati in Trieste con una tesi dal titolo "Quantum principal bundles and instantons". La tematica della tesi è marginalmente congruente con il SSD MAT/02. Molto buona è l'attività didattica svolta a livello universitario. L'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri è ottima e la partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali è molto buona. La candidata dimostra un'ottima partecipazione come relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ha altresì ottenuto buoni riconoscimenti per attività di ricerca. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono.

Il profilo scientifico della dottoressa Pagani è di livello molto buono ma poco coerente con il settore del bando.



Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che la candidata non sia tra i più meritevoli e pertanto non la ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi

CANDIDATO: RINALDO Giancarlo

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica conseguito il 13/03/2001 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati", relatrice Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli studi di Messina)

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Docenze universitarie:

- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2020-2021, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). Il semestre;
- "Introduzione alla crittografia in Python" (12 ore), a.a. 2020-2021, Università di Trento. Minicorsolaboratoriale per la laurea triennale di Matematica. Il semestre;
- "Advanced Programming of Cryptographic Methods" (48 ore), SSD INF/01, a.a. 2020-2021, Università di Trento.
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2019-2020, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Advanced Commutative Algebra" (21 ore), SSD Mat/02, a.a. 2019-2020, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). In codocenza con il Prof. Edoardo Ballico;
- "Advanced Programming of Cryptographic Methods" (48 ore), SSD INF/01, a.a. 2019-2020, Università di Trento;
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2018-2019, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Advanced Programming of Cryptographic Methods" (33 ore), SSD INF/01, a.a. 2018-2019, Università di Trento;
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2017-2018, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Coding Theory" (21 ore), SSD Mat/02, a.a. 2017-2018, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). In codocenza con Prof. Massimiliano Sala;
- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2016-2017, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Algebraic Cryptography" (21 ore), SSD Mat/02, a.a. 2016-2017, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese). In codocenza con Prof. Massimiliano Sala;



- "Discrete Fourier Analysis" (42 ore), SSD Mat/02, a.a. 2015-2016, Università di Trento (corso tenuto in lingua inglese);
- "Didattica della Matematica" (52 ore), SSD Mat/04, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Laboratorio di matematica II mod. C" (36 ore), SSD Mat/03, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Logica matematica" (30 ore), SSD Mat/01, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Elementi di calcolo matematico e statistico" (28 ore), SSD Mat/03, a.a. 2010-2011, Università di Messina;
- "Laboratorio di matematica II mod. A" (28 ore), SSD Mat/02, a.a. 2009-2010, Università di Messina;
- "Fondamenti di Informatica" (40 ore), SSD Inf/01, a.a. 2007-2008, Università di Messina;
- "Laboratorio di didattica della Matematica" (30 ore), a.a. 2007-2008, scuola di specializzazione SISIS classi 47A, 48A, Università di Messina;
- "Algebra superiore" (26 ore), SSD Mat/02, a.a. 2006-2007, Università di Messina;
- "Algebra superiore" (26 ore), SSD Mat/02, a.a. 2005-2006, Università di Messina.

Attività di divulgazione della Matematica in ambito crittografico (Università di Trento):

- 23/01/2017: "Aritmetica dell'orologio e crittografia". Seminario tematico presso Liceo Roveggio (Cologna Veneta, Verona).
- 30/09/2016: "Crittografia e sicurezza", Caffè scientifico (con il Prof. A. Caranti). La ricerca va in città, Università di Trento;
- 12-13/05/2016: "Bitcoin, Blockchain and their new frontiers". Corso per le aziende organizzato dal laboratorio di Crittografia del Dipartimento di Matematica.
- Dal 2016 ad oggi. Redazione di note propedeutiche (per gli informatici) al corso di "Algebraic Cryptography con la Dott.ssa Michela Ceria ed il Prof. Massimiliano Sala dal titolo "Bits, bytes and friends". Tale testo verrà pubblicato da Aracne. Copia allegata.

Attività di divulgazione della Matematica nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche (contratti per prestazione occasionale, Università di Messina):

- A.a. 2014/2015: 1) "Geometria sferica"; 2) "Crittografia e aritmetica modulare";
- A.a. 2013/2014: 1) "Geometria sferica"; 2) "Test di autovalutazione";
- A.a. 2011/2012: 1) "Crittografia"; 2) "Geometria sferica"; 3) "Simmetrie e Tassellazioni";
- A.a. 2010/2011: 1) "Crittografia"; 2) "Simmetrie e Tassellazioni"; 3) "Il PLS quale strumento di conoscenza della Statistica";
- A.a. 2009/2010: 1) "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni"; 2) "Simmetrie e Tassellazioni";



- A.a. 2007/2008: 1) "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni";
- A.a. 2006/2007: 1)"La Crittografia, la storia, le sue applicazioni"; 2)"Trasformazioni geometriche";
- A.a. 2005/2006: 1) "La Crittografia, la storia, le sue applicazioni".

Attività di divulgazione della Matematica nell'ambito dei progetti PON-FSE (contratti per prestazione occasionale):

- A.s. 2014/2015: "MatematicaMente", Preparazione per le Olimpiadi di Matematica, Liceo Ginnasio "F.Maurolico";
- A.s. 2013/2014: "Orientamento formativo e riordinamento - Matematica", Preparazione e svolgimento del modulo di Matematica. Liceo "Camini", S.Teresa Riva;
- A.s. 2012/2013: "Matematica e Filosofia". Preparazione e svolgimento del modulo di Matematica. Liceo Ginnasio "F.Maurolico";
- A.s. 2012/2013: "Corso di Matematica". Recupero ed il potenziamento delle competenze di matematica. Liceo Ginnasio "F.Maurolico";
- A.s. 2011/2012: "Matematica 2011". Preparazione e svolgimento del corso su test a risposta multipla per le facoltà a numero chiuso. ITCG "Merendino", Capo D'Orlando;
- A.s. 2010/2011: "Le simmetrie e i luoghi geometrici". Istituto Tecnico Industriale Verona-Trento;
- A.s. 2010/2011: "Potenziamento di Matematica". 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. Liceo Ginnasio "F. Maurolico";
- A.s. 2008/2009: "Isometrie e armonia musicale". Liceo Scientifico Statale "L. Piccolo" Capo D'Orlando;
- A.s. 2007/2008: "Gioco con i numeri". Istituto Tecnico Industriale Verona-Trento;
- A.s. 2007/2008: "Imparare ad apprendere la Matematica". Istituto di Istruzione Superiore, Furci Siculo.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Contratto RTDa, SSD Mat/02, Università di Trento, dal 1-11-2015 al 09-02-2020.
- Contratto RTDb, SSD Mat/02, Università di Trento, dal 09-02-2020 ad oggi.
- Borsa Post dottorato in Matematica (1-6-2007, 19-03-2009), Università di Messina;

- Borsa di studio, (15-01-2003, 15-03-2003), Accademia Romana di Matematica Simion Stoilow (Finanziamento EUROMMAT - progetto per la valorizzazione dei centri di eccellenza matematica da parte della commissione europea).
- Contratto per la collaborazione alla Ricerca in Matematica (1-09-2001, 31-08-2005), Università di Messina;
- Contratto di incarico per collaborazione Esterna, Fondi Prin 2005 titolo "Algebra Commutativa" (13-10-2006, 13-01-2007), Università di Catania;
- Contratto di Prestazione Lavoro occasionale, Fondi PRA 2003, Calcolo simbolico, (1-12-2005, 20-12-2005), Università di Messina.

Altri titoli di formazione:

- Diploma of Advanced studies British College a.a. 1985/1986, Messina;

Esperienze nel campo della informatica applicata:

- Anni 1990-1991. Lavora presso IDS s.r.l (Oggi IDS Unitelm) ed opera nel ruolo di Analista Programmatore e sviluppa procedure per la gestione di database in ambiente di rete. Sviluppo in Clipper e C.
- Anni 1991-1995. Lavora presso Europe System s.c.r.l. ed opera nel ruolo di Analista Programmatore e sviluppa procedure per la gestione di database in ambiente di rete. Sviluppo in Clipper e C.
- Anni 2011-2014. 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.

Trasferimento tecnologico e attività di servizio: attività di ricerca

- Delegato agli stage del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento.
- Membro dell'Advisory Board del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento.
- Membro del Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia dell'Università di Trento.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

Partecipazione ai Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN):

- "Group Theory and applications" (2017-2020). Coord. Scientifico: A. Lucchini. Resp. Unità di Trento: M. Sala.
- "Algebra commutativa, combinatoria e computazionale" (2007-2009). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: A. Ragusa.

- "Algebra commutativa, combinatoria e computazionale" (2005-2007). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: R. Strano.
- "Algebra commutativa e computazionale" (2003-2005). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: R. Strano.
- "Algebra commutativa e computazionale" (2001-2003). Coord. Scientifico: G. Valla. Resp. Unità di Catania: R. Strano.

f) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Seminari su invito:

- Seminari tenuti all'Accademia Romana di Matematica di Bucarest (Romania), 15 Gennaio - 15 Marzo 2003, su invito del Prof. C. Ionescu. Titolo: "Symmetric Algebra and Gröbner basis".
- Seminari tenuti all'Università di Essen (Germania), 1-28 Febbraio 2004 (finanziamento CNR ed Università di Essen), su invito del Prof. J. Herzog. Titolo: "Symmetric algebras of ideals of algebras with monomial relations".
- Seminario tenuto all'Università di Essen, 12 Dicembre 2008, su invito del Prof. J. Herzog. Titolo: "An algorithm to compute the Stanley depth of monomial ideals".
- "Workshop on Geometrical and Combinatorial aspects of Commutative Algebra", Villafranca Tirrena (Messina), 16-18 Settembre 2009, su invito della Prof. G. Restuccia. Titolo: "Vertex covers and some related algebras".
- Seminari su invito della Prof. G. Restuccia all'interno della "International school in computational commutative algebra and algebraic", Villa Pace (Messina). Titoli: "Binomial edge ideals and Gröbner bases I/II", "Algebraic invariants of binomial edge ideals", "Cohen-Macaulay binomial edge Ideals". October 17-30, 2012
- Seminario su invito del Prof. A. Caranti tenuto nel Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento. Titolo: "Ideali binomiali e loro basi di Gröbner", 15 Ottobre 2015
- Seminario tenuto all'Università di Essen, 5 Ottobre 2016, su invito del Prof. J. Herzog. Titolo: "Edge ideals of Cayley graphs".
- Seminario tenuto all'Accademia dei Pericolanti, Messina, all'interno della Conferenza "Research Days in Commutative Algebra and Combinatorics", su invito degli organizzatori. Titolo: "On the classification of Cohen-Macaulay binomial edge ideals", 25 Maggio 2017.
- "One day workshop on Commutative Algebra and related fields", Ovidius University of Constanta (Romania), su invito degli organizzatori. Titolo: "On the regularity of binomial edge ideals of block graphs", 31 Agosto 2019.

Relatore ai seguenti convegni di carattere scientifico:

- "Workshop on Resolution, regularity and Gröbner bases", Messina, 21-25 Marzo 2001. Titolo: "Symmetric Algebras of a finitely generated module".
- "Workshop on Commutative Algebra", Messina, 18-20 Marzo 2002. Titolo: "Graph ideals generated by s-sequences".

- "IX Incontro italiano di Combinatoria Algebrica", Taormina, 22-26 Settembre 2002. Titolo: "Symmetric algebras and s-sequences".
- "Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics", Piraino (Messina), 22-24 Settembre 2003. Titolo: "Symmetric and Rees algebra of a module".
- Convegno internazionale di Geometria Stocastica, Mondello, 6-11 Settembre 2004. Titolo: "Monomial subrings of graphs with loops".
- "Workshop on Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Gliaca di Piraino (Messina) 20-22 Settembre 2004. Titolo: "Algebras with monomial relations whose maximal ideal is generated by an s sequence".
- "Mathematics and computer science: Smart Card and digital signature", Piraino 24 Settembre 2004. Titolo: "Sull'utilità di un laboratorio di algebra".
- Giornata di studio su Algebra commutativa e Geometria algebrica in onore di Rosario Strano, 1 Febbraio 2005. Titolo: "Algebre monomiali associate a grafi".
- Giornate di studio su problemi attuali di Algebra e Geometria, DIMET, Facoltà di Ingegneria di Reggio Calabria, 25 Novembre 2005. Titolo: "Complexes and homologies of monomial ideals".
- VIII Congresso SIMAI 2006, Baia Samuele (Ragusa), 22-26 Maggio 2006. Titolo: "New methods for the investigation in graph theory".
- Workshop on Commutative Algebra, algebraic Geometry and applications to different fields, Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007. Titolo: "Betti numbers of mixed product ideals".
- XVIII Convegno UMI, Bari, 24-29 Settembre 2007. Titolo: "Invarianti di Ideali di prodotti misti".
- IX Congresso SIMAI 2008, Roma, 15-19 Settembre 2008. Titolo: "A defense strategy by edge ideals".
- Premiere Rencontre Italienne-Africaine de Mathematiques, Università di Messina, 3-4 Dicembre 2009. Titolo: "Algorithms in Commutative Algebra and Algebraic Geometry".
- IX Congresso SIMAI 2010, Cagliari, 21- 25 Giugno 2010. Titolo: "Binomial edge ideals and applications".
- "Gröbner bases of binomial edge ideals", workshop all'interno della "International school in computational commutative algebra and algebraic geometry", Villa Pace, Messina, 18{23 Ottobre 2010.
- "Coomologia locale e potenze ordinarie e simboliche di ideali monomiali liberi da quadrati", II Seminario Ca.Me.Pa, seminari dei Gruppi di algebra di Catania, Messina e Palermo, Messina, 1 dicembre 2011.

Organizzatore convegni di carattere scientifico:

- "Conference on Commutative Algebra and Algebraic Geometry", Messina, 16-20 Giugno 1999.
- "Workshop on Commutative Algebra with applications in Geometry and Combinatorics ", Piraino (Messina), 22-24 Settembre 2003.



- "Workshop on Commutative Algebra and Algebraic Geometry ", Piraino (Messina), 20-24 Settembre 2004.
- "Giornata di studio in onore di Rosario Strano", Piraino (Messina), 1 Febbraio 2005.
- "Workshop on Commutative Algebra, algebraic Geometry and applications to different fields", Brolo (Messina), 12-15 Settembre 2007.
- "Combinatorica e basi di Gröbner: tecniche di applicazione a modelli concreti", minisimposio all'interno del congresso SIMAI 2010, Cagliari, 21-25 giugno 2010.
- "International school in computational commutative algebra and algebraic geometry", October 17-22, 2011, CAAG I.
- "Workshop BunnyTN 6", Università di Trento, 17-12-2015.
- "Workshop BunnyTN 7", Università di Trento, 16-11-2016.
- "A day on Commutative Algebra", Università di Messina, 6-7-2018.

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA.

- Abilitazione scientifica nazionale nel settore 01/A2 Geometria e Algebra, II Fascia, valida dal 28-03-2017.
- Essere referee per le seguenti riviste: Journal of Algebra, Journal of Commutative Algebra, Journal of Algebraic Combinatorics, Journal of Algebra and Applications, Communication in Algebra, Archiv der Mathematik, Electronic Journal of Combinatorics.
- Essere stato recensore per la rivista Mathematical Reviews.
- Essere membro del collegio di Dottorato di Matematica dell'Università di Trento (dal 2016).
- Essere stato advisor di 2 studenti di dottorato: Matteo Bonini (XXXI ciclo) e Carla Mascia (XXXII ciclo).
- Essere advisor del dottorando Francesco Romeo (XXXIV ciclo).
- Essere stato invitato in qualità di docente a presentare un corso di Algebra Commutativa e seguire l'attività di ricerca di dottorandi nella scuola di scienze Matematiche di Lahore, Pakistan (2009)
- Essere stato referee per le seguenti tesi di dottorato di Algebra Commutativa e Combinatoria: Nadia Shoukat ("Ideals and Rings Associated with Finite Lattices", Abdus Salam School of Mathematical Sciences, Gc University Lahore (Pakistan), a.a. 2019/2020); Herolistra Baskoroputro ("Binomial Edge Ideals Associated With Proper Interval Graphs", Abdus Salam School of Mathematical Sciences, Gc University Lahore (Pakistan), a.a. 2019/2020); Arvind Kumar ("Homological properties of binomial edge ideals", Department Of Mathematics, Indian Institute Of Technology Madras (India), a.a. 2019/2020); Rajib Sarkar ("On Algebraic Invariants Associated with Binomial Edge Ideals of Graphs", Department of Mathematics, Indian Institute Of Technology Madras (India), a.a. 2020/2021); Luca Amata ("Graded algebras: theoretical and computational aspects", Università di Messina e Catania, cycle XXXII).



- Essere stato invitato a partecipare come socio aggregato alla classe di Scienze Fisiche Matematiche e Naturali dell'Accademia dei Pericolanti di Messina (anno 2008).
- Essere stato invitato a partecipare come editor alla "Collana Crittografia" edita da Aracne (anno 2017).
- Avere quattro articoli nelle fonti del libro: R. H. Villarreal, "Monomial Algebras", Second Edition, 2015, Taylor & Francis, pp. 668.
- Avere tre articoli nelle fonti del libro: J. Herzog, T. Hibi, H. Oshugi, "Binomial ideals", Springer, Graduate text in Mathematics, First Edition, 2019, pp. 332.
- Di essere stato invitato dal Prof. J. Herzog, ad avere colloqui scientifici e tenere talk nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Essen negli anni: 2002, 2004, 2008, 2010, 2016, 2018.
- Di essere stato invitato dalla Prof.ssa E. Guardo ad avere colloqui scientifici nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Catania nell'anno 2017.
- Di essere stato invitato dalla Prof.ssa M. Crupi ad avere colloqui scientifici nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Messina nell'anno 2018.
- Di essere stato invitato dalla Prof.ssa V. Ene ad avere colloqui scientifici nel Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Costanza (Romania) nell'anno 2019.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. G. Rinaldo, F. Romeo, *Hilbert series of simple thin polyominoes*, Journal of Algebraic Combinatorics, Online first, <https://doi.org/10.1007/s10801-021-01017-x>, 2021.
2. V. Ene, G. Rinaldo, N. Terai, *Powers of binomial edge ideals with quadratic Gröbner bases*, Nagoya Mathematical Journal, DOI: 10.1017/nmj.2021.1, pp.1-23, 2021.
3. V. Ene, G. Rinaldo, N. Terai, *Licci binomial edge ideals*, Journal of Combinatorial Theory. Series A, vol. 175,105278, pp. 1-23, 2020.
4. C. Mascia, G. Rinaldo, F. Romeo, *Primality of multiply connected polyominoes*, Illinois Journal of Mathematics, vol. 64,3, pp.291-304, 2020.
5. C. Mascia, G. Rinaldo, *Krull dimension and regularity of binomial edge ideals of block graphs*, Journal of Algebra and its Applications, vol. 19,7, 2050133, pp.1- 7, 2020.
6. G. Rinaldo, F. Romeo, *2-Dimensional vertex decomposable circulant graphs*, Bulletin Mathématique de la Société des Sciences Mathématiques de Roumanie, vol. 63,3, pp.301-320, 2020.
7. G. Rinaldo, N. Terai, K. I. Yoshida, *Licci Level Stanley-Reisner Ideals with Height Three and with Type Two*, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, vol. 331, pp.123-142, 2020.



8. G. Rinaldo, N. Terai, *4-Dimensional Licci Gorenstein Stanley-Reisner Ideals*, Acta Mathematica Vietnamica, vol. 44,3, pp.691-700,2019.
9. G. Rinaldo, *Cohen-Macaulay binomial edge ideals of cactus graphs*, Journal of Algebra and its Applications,18,4,1950072, pp.1-8, 2019.
10. D. T. Hoang, G. Rinaldo, N. Terai, *Cohen-Macaulay and (S_2) properties of the second power of squarefree monomial ideals*, Mathematics, vol. 7, 684, pp. 1-8, 2019.
11. G. Rinaldo, F. Romeo, *On the reduced Euler characteristic of independence complexes of circulant graphs*, Discrete Mathematics, ISSN:0012-365X, Vol 341 (9), pp. 2380-2386, 2018.
12. J. Herzog, G. Rinaldo, *On the extremal Betti numbers of binomial edge ideals of block graphs*, The Electronic Journal of Combinatorics, ISSN 1077-8926, Vol 25 (1), pp. 1{10, 2018.
13. G. Rinaldo, *Some algebraic invariants of edge ideal of circulant graphs*, Bulletin Mathematique de la Societe des Sciences Mathematiques de Roumanie, vol.61(1), pp.95-105, 2018.
14. C. Mascia, G. Rinaldo, M. Sala, *Hilbert quasi-polynomial for order domains and application to coding theory*, Advances In Mathematics of Communications, ISSN: 1930-5346, p. 1-15, 2018.
15. G. Rinaldo, *Sequentially Cohen-Macaulay mixed product ideals*, Algebra Colloquium, vol. 22(2), pp. 223-232, 2015.
16. M. Crupi, G. Rinaldo, *Closed graphs are proper interval graphs*, Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica, vol.22(3), pp. 37- 44, 2014.
17. 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.
18. G. Rinaldo, *Cohen-Macaulay binomial edge ideals of small deviation*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie, ISSN: 1220-3874, 56(104), No. 4, 2013, 497-503, 2013.
19. K. Kimura, G. Rinaldo, N. Terai, *Arithmetical rank of squarefree monomial ideals generated by v elements or with arithmetic degree four*, Communications In Algebra, Taylor and Francis, ISSN: 1532-4125, pp. 4147-4170, 2012.
20. S. Bayati, J. Herzog and G. 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.
21. 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.
22. 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.
23. G. Rinaldo, *Koszulness of vertex cover algebras of bipartite graphs*, Communications in Algebra, vol. 39 (7), pp. 2249-2259,2011.
24. 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.



25. M. Crupi, G. Rinaldo, *Binomial edge ideals with quadratic Gröbner bases*, The Electronic Journal of Combinatorics, ISSN 1077-8926, 18, 2011, pp. 1-13.
26. 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.
27. M. Crupi, G. Rinaldo, N. Terai, *Effective Cowsik-Nori theorem for edge ideals*, Communications in Algebra, Vol.38 (9), pp. 3347-3357, 2010.
28. G. Rinaldo, *An algorithm to compute the Stanley depth of monomial ideals*, Le Matematiche, Vol. LXIII(2), pp. 243-256, 2008.
29. G. Rinaldo, *Betti numbers of mixed product ideals*, Archiv der Mathematik, Birkhauser, ISSN: 0003-889X, 91, pp. 416-426, 2008.
30. C. Ionescu, G. Rinaldo, *Some algebraic invariants related to mixed product ideals*, Archiv der Mathematik, Birkhauser, ISSN: 0003-889X, 91, pp. 20-30, 2008.
31. J. Herzog, G. Restuccia, G. Rinaldo, *On the depth and regularity of the Symmetric algebra*, Beitrage zur Algebra und Geometrie, ISSN 0138-4821, Vol. 47, n.1, pp.29-51, 2006.
32. C. Mascia, G. Rinaldo, *Extremal Betti numbers of some Cohen-Macaulay binomial edge ideals*, in stampa, Algebra Colloquium.
33. C. Mascia, G. Rinaldo, F. Romeo, *Primality of polyomino ideals by Gröbner basis*, in stampa, Mathematische Nachrichten.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati", relatrice Prof.ssa Gaetana Restuccia (Università degli Studi di Messina).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Mercedes MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2001. Ha svolto un'ottima attività didattica a livello universitario. Ottima l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti stranieri, la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti per attività di ricerca. Le 33 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona la

collocazione editoriale delle pubblicazioni, con punte ottime nei lavori 1, 11, 21, 22, 33, ottimo l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo, la produzione scientifica è ottima.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Rinaldo, attualmente ricercatore a tempo determinato di tipo B presso l'Università di Trento dal 09/02/2020, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2001 presso l'Università di Messina. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia con brevi periodi all'estero. La sua ricerca si svolge nel campo dell'Algebra Commutativa. Il profilo scientifico del dottor Rinaldo è di livello ottimo e coerente con il settore del bando. Il dottor Rinaldo ha presentato 33 lavori scientifici di cui 26 in collaborazione. Gli argomenti della ricerca sono: *teoria moltiplicativa degli Ideali, Ideali di Cohen-Macaulay e Numeri di Betti*. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale ottimo.

Prof.ssa MARILENA CRUPI

Il candidato dottor Giancarlo Rinaldo è attualmente RTDb nel SSD MAT/02 presso l'Università di Trento. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 13/03/2001 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02. L'attività didattica a livello universitario è ottima. Ottima è la sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Ottima è la sua partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali. Gli argomenti di ricerca si inseriscono prevalentemente in tematiche di algebra commutativa combinatoria, algebra computazionale, teoria dei codici e crittografia risultando pienamente congruenti con il SSD MAT/02. La collocazione editoriale delle 33 pubblicazioni sottoposte alla valutazione è di livello molto buono, e in alcuni casi di ottimo livello. L'impatto sulla comunità di riferimento è ottimo. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono ottime. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buone. Il candidato presenta ottimi riconoscimenti alla propria attività di ricerca, tra cui il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale italiana nel Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia, valida dal 28-03-2017.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato dottor Giancarlo Rinaldo è attualmente RTDb nel SSD MAT/02 presso l'Università di Trento. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica il 13/03/2001 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Algebre simmetriche e di Rees di moduli finitamente generati". La tematica della tesi è pienamente congruente con il SSD MAT/02.

L'attività didattica a livello universitario è ottima. Ottime sono l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, la partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Il candidato presenta ottimi riconoscimenti alla propria attività di ricerca, tra cui il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale italiana nel Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra alla Seconda Fascia, valida dal 28-03-2017. La qualità della produzione scientifica è ottima e le riviste su cui è pubblicata sono di

livello internazionale ottimo. Il profilo scientifico del dottor Rinaldo è di livello ottimo e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato sia tra i più meritevoli e pertanto lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Maile Cr.

CANDIDATO: STRAZZANTI Francesco

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito in data 19/12/2016 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa, con una tesi dal titolo "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules", relatore Dr. Enrico Sbarra (Università di Pisa).

c) ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- Attività di tutorato nell'ambito del Corso di Laurea in Matematica (80 ore), Università degli Studi di Catania, a.a. 2011/2012.
- Corso di recupero per OFA (20 ore) e didattica integrativa, Corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 2013/2014.
- Corso di recupero per gli studenti del primo anno (20 ore) e didattica integrativa, Corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 2014/2015.
- Attività di tutorato e didattica integrativa (10 ore), Dipartimento di Matematica, Università di Pisa, a.a. 2015/2016.
- Precorso di Matematica (30 ore) finalizzato al recupero dei debiti formativi, Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, a.a. 2016/2017, Università di Pisa.
- Open course dal titolo "Numerical semigroups and commutative algebra" rivolto a dottorandi e professori (15 lezioni da 90 minuti), Departamento de Algebra, Universidad de Sevilla, anno 2017.
- Corso di dottorato dal titolo "Semigruppri numerici e algebra commutativa" (24 ore), Dottorato in Matematica e Scienze computazionali, Consorzio Università di Palermo, Catania e Messina, a.a. 2019/20.
- Attività di tutorato per il corso Algebra 1 (30 ore), Dipartimento di Matematica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, a.a. 2020/21.

d) DOCUMENTATA ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Postdoctoral researcher, Departamento de Algebra e Instituto de Matematicas de la Universidad de Sevilla (IMUS), Siviglia (Spagna), dal 2/01/2017 al 31/12/2017.
- Mensilità di borse di studio per l'estero a.a. 2017-2018 bandite dall'INDAM, dal 19/01/2018 al 18/04/2018. Sede scelta: Institute of Mathematics of the University of Barcelona (IMUB), Barcellona (Spagna).



- Borsa di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, dal 23/05/2018 al 22/08/2018.
- Mensilità di borse di studio per l'estero a.a. 2018-2019 bandite dall'INdAM, dal 19/09/2018 al 18/03/2019. Sede scelta: Institute of Mathematics of the University of Barcelona (IMUB), Barcellona (Spagna).
- Assegno di collaborazione ad attività di ricerca bandito dall'INdAM, dall'1/04/2019 al 31/03/2020. Sede scelta: Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania.
- Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna, dall'1/05/2020 ad oggi.

g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

1) Partecipazione ai seguenti progetti:

- Plan Estatal 2013-2016 Excelencia-Proyectos I+D (Ministero spagnolo): *Geometría Aritmética, D-Modulos y Singularidades*. Codice: MTM2016-75027-P. Pagina web: <http://investigacion.us.es/sisius/proyecto/27699>;
- Progetto di Ateneo dell'Università degli Studi di Catania: *Proprietà algebriche locali e globali di anelli associati a curve e ipersuperfici*;
- Plan Estatal 2013-2016 Excelencia - Proyectos I+D (Ministero spagnolo): *Geometría Algebraica y Geometría Aritmética: Metodos Diferenciales, Singularidades, Cohomología y Curvas Elípticas*. Codice: MTM2013-46231-P.
Pagina web: <https://investigacion.us.es/sisius/proyecto/24322>;
- MIUR-DAAD Joint Mobility Program 2016: *Combinatorial and Computational Methods in Commutative Algebra*, project nr. 57267452;
- Prin 2010-11: *Geometria delle varietà algebriche*;
- Research in pairs con Raheleh Jafari e Marco D'Anna nell'ambito dell'ICTP-INDAM Research in Pairs Programme, Catania, 1-22 Ottobre 2019;
- Progetto di Ateneo dell'Università degli Studi di Catania: *Proprietà locali e globali di anelli e di varietà algebriche*.

2) Partecipazione ai seguenti gruppi:

- Network spagnolo *Monoids and applications*, nodo di Barcellona. Pagina web: <http://www.ugr.es/~sem/grupos/MyA/barcelona-en.html>
- *Singularidades, Geometría Algebraica Aritmética, Grupos y Homotopia*, un gruppo di ricerca spagnolo che si inquadra nel Piano Andaluso di Ricerca, Sviluppo e Innovazione. Pagina web: <http://grupo.us.es/gfqm218/php/index.php?carga=inicio>

- GNSAGA, Gruppo Nazionale di Ricerca Matematica dell'INDAM. Pagina web:
<http://www.altamatematica.it/gnsaga>

I) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- International meeting on numerical semigroups, Cortona (AR), 9 Settembre 2014. Titolo: *Numerical duplication of a numerical semigroup*;
- Welcome Workshop for the special spring semester 2016, Genova, 1 Febbraio 2016. Titolo: *One-dimensional Gorenstein local rings with decreasing Hilbert function*;
- International meeting on numerical semigroups with applications, Levico Terme (TN), 4-8 Luglio 2016. Titolo: *Symmetric numerical semigroups with decreasing Hilbert function*;
- Workshop on Algebra and Geometry 2017 (Thematic week on Semigroups and Applications), Badajoz, Spagna, 8 Maggio 2017. Titolo: *Numerical duplication and its associated graded ring*;
- Workshop for young researcher in mathematics, Bucarest, Romania, 19 Maggio 2017. Titolo: *Binomial edge ideals of bipartite graphs*;
- Meeting of the Catalan, Spanish, Swedish Math Societies, Umea, Svezia, 15 Giugno 2017. Sessione speciale: Numerical semigroups and applications. Titolo: *Numerical duplication and its associated graded ring*;
- International meeting on numerical semigroups, Cortona (AR), 5 Settembre 2018. Titolo: *Tangent cones of monomial curves obtained by numerical duplication*;
- Frobenius Action in Commutative Algebra: Recent Developments (FACARD), Barcellona, Spagna, 17 Gennaio 2019. Titolo: *A family of quadratic quotients of the Rees algebra*;
- Workshop for Young Researchers in Mathematics, Bucarest, Romania, 4 Giugno 2019. Titolo: *A family of quadratic quotients of the Rees algebra*;
- 1st MIM short research course on Affine Semigroup Rings, Kharazmi University, Teheran, Iran, 5 Dicembre 2020 (seminario online). Titolo: *Almost Gorenstein and nearly Gorenstein numerical semigroup rings*

j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA

- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra, ottenuta il 18/09/2018 e valida fino al 18/09/2027.

TITOLI NON VALUTABILI

Non ci sono titoli non valutabili

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI



1. M. D'Anna, F. Strazzanti, *The numerical duplication of a numerical semigroup*, Semigroup Forum 87 (2013), no. 1, 149-160.
2. V. Barucci, M. D'Anna, F. Strazzanti, *A family of quotients of the Rees algebra*, Communications in Algebra 43 (2015), no. 1, 130-142.
3. F. Strazzanti, *One half of almost symmetric numerical semigroups*, Semigroup Forum 91 (2015), no. 2, 463-475.
4. F. Strazzanti, *Minimal genus of a multiple and Frobenius number of a quotient of a numerical semigroup*, International Journal of Algebra and Computation 25 (2015), no. 6, 1043-1053.
5. V. Barucci, M. D'Anna, F. Strazzanti, *Families of Gorenstein and almost Gorenstein rings*, Arkiv för Matematik 54 (2016), no. 2, 321-338.
6. E. Sbarra, F. Strazzanti, *A rigidity property of local cohomology modules*, Proceedings of the American Mathematical Society 145 (2017), 4099-4110.
7. A. Oneto, F. Strazzanti, G. Tamone, *One-dimensional Gorenstein local rings with decreasing Hilbert function*, Journal of Algebra 489 (2017), 91-114.
8. D. Bolognini, A. Macchia, F. Strazzanti, *Binomial edge ideals of bipartite graphs*, European Journal of Combinatorics 70 (2018), 1-25.
9. M. D'Anna, F. Strazzanti, *New algebraic properties of quadratic quotients of the Rees algebra*, Journal of Algebra and its Applications 18 (2019), no. 3, 1950047.
10. M. D'Anna, R. Jafari, F. Strazzanti, *Tangent cones of monomial curves obtained by numerical duplication*, Collectanea Mathematica 70 (2019), no. 3, 461-477.
11. A. Moscariello, F. Strazzanti, *Nearly Gorenstein vs almost Gorenstein affine monomial curves*, accettato per la pubblicazione da Mediterranean Journal of Mathematics.
12. A. Caminata, F. Strazzanti, *Nearly Gorenstein cyclic quotient singularities*, accettato per la pubblicazione da Beiträge zur Algebra und Geometrie / Contributions to Algebra and Geometry, DOI: 10.1007/s13366-020-00533-4.
13. V. Barucci, F. Strazzanti, *Dilatations of numerical semigroups*, Semigroup Forum 98 (2019), no. 2, 251-260.
14. F. Strazzanti, K.-i. Watanabe, *Almost symmetric numerical semigroups with odd generators*, in Numerical Semigroups - IMNS 2018, Springer INdAM Series 40 (2020), 335-349.
15. M. D'Anna, F. Strazzanti, *Almost canonical ideals and GAS numerical semigroups*, accettato per la pubblicazione su Communications in Algebra, DOI: 10.1080/00927872.2021.1900213.
17. F. Strazzanti, S. Zarzuela Armengou, *The Hilbert-Kunz function of some quadratic quotients of the Rees algebra*, arXiv:2002.00282.
18. M. D'Anna, F. Strazzanti, *When is $m:m$ an almost Gorenstein ring?*, arXiv:2004.02252.
19. D. Bolognini, A. Macchia, F. Strazzanti, *Cohen-Macaulay binomial edge ideals and accessible graphs*, arXiv:2101.03619.
20. M. D'Anna, R. Jafari, F. Strazzanti, *Simplicial affine semigroups with monomial minimal reduction*



ideals, sottoposto per la pubblicazione.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Non ci sono pubblicazioni non valutabili

TESI DI DOTTORATO: 16. "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules", relatore prof. Enrico Sbarra (Università di Pisa).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa MERCEDE MAJ

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2016. Ha svolto una attività didattica molto buona a livello universitario. Molto buona l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri, ottima la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Ha ottenuto ottimi riconoscimenti per attività di ricerca. Le 15 pubblicazioni presentate sono pienamente coerenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando di concorso e molto buone come rigore metodologico, rilevanza, originalità, l'innovatività. Molto buona con punte ottime nei lavori 6, 7, 8, la collocazione editoriale delle pubblicazioni, molto buono l'impatto della produzione nella comunità scientifica.

Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo, la produzione scientifica è molto buona.

Prof. Francesco PAPPALARDI

Il dottor Strazzanti, attualmente assegnista di ricerca presso l'Università di Bologna, è in possesso di Dottorato di ricerca conseguito nel 2016 presso l'Università di Pisa. La sua attività didattica e di ricerca si è svolta principalmente in Italia e in Spagna. La sua ricerca si svolge principalmente nel campo dell'Algebra Commutativa. Il profilo scientifico della dottor Strazzanti è di livello molto buono e coerente con il settore del bando. Il dottor Strazzanti ha presentato 19 lavori scientifici di cui 17 in collaborazione e la sua tesi di dottorato. Gli argomenti della ricerca sono: *semigrupperi commutativi, teoria degli ideali per semigrupperi, anelli graduati di ideali*. La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono a volte ottimo.

Prof.ssa Marilena CRUPI

Il candidato dr Francesco Strazzanti è dall'1/05/2020 assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica presso l'Università di Pisa il 19/12/2016 con una tesi dal titolo "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules". La tematica della tesi è pienamente coerente con il SSD MAT/02.

L'attività didattica a livello universitario, svolta anche nell'ambito dei dottorati di ricerca, è molto buona. La sua attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, così come la sua attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali sono molto buone. Ottima la partecipazione a progetti di ricerca. La sua attività di ricerca è rivolta principalmente all'algebra

commutativa e ad aree ad essa collegate, quali combinatoria e teoria dei semigruppri numerici risultando pertanto pienamente congruenti con il SSD MAT/02. Il candidato presenta 20 lavori scientifici, di cui 1 è la tesi di dottorato e 4 sono preprints. La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni è di buon livello in alcuni casi di livello alto. L'impatto sulla comunità di riferimento è molto buono. La consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica sono molto buone. L'originalità, il rigore metodologico e l'innovatività dei lavori sono molto buoni. Il candidato ha altresì conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra (18/09/2018 e valida fino al 18/09/2027).

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato Francesco Strazzanti è dall'1/05/2020 assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica presso l'Università di Pisa il 19/12/2016 con una tesi dal titolo "A family of quotients of the Rees algebra and rigidity properties of local cohomology modules". La tematica della tesi è pienamente coerente con il SSD MAT/02.

L'attività didattica svolta a livello universitario è molto buona, così come l'attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti stranieri. Ottima la partecipazione a progetti di ricerca e la partecipazione come relatore a congressi e convegni internazionali. Il candidato ha altresì conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra (18/09/2018 e valida fino al 18/09/2027). La qualità della produzione scientifica è molto buona e le riviste su cui è pubblicata sono di livello internazionale molto buono a volte ottimo.

Il profilo scientifico della dottor Strazzanti è di livello molto buono e coerente con il settore del bando.

Tenuto conto del giudizio collegiale, la Commissione ritiene che il candidato sia tra i più meritevoli e pertanto lo ammette alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ PRESIDENTE

Prof. Francesco PAPPALARDI COMPONENTE

Prof.ssa Marilena CRUPI SEGRETARIO

Marilena Crupi



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof.ssa Mercede Maj dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 29/07/2021 alle ore 15:30 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 01/A2 e per il Settore Scientifico Disciplinare MAT/02 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera B) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Data, 29/07/2021

Prof.ssa Mercede Maj



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. Francesco Pappardi dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 29/07/2021 alle ore 15:30 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 01/A2 e per il Settore Scientifico Disciplinare MAT/02 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera B) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Data, 29 Luglio 2021

Prof. Francesco Pappardi

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'F' followed by a large, sweeping 'P'.



PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 01/A2- PROFILO RICHIESTO S.S.D.MAT/02- ALGEBRA DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE, SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VERBALE N. 3
(Discussione pubblica e punteggi)

L'anno 2021 il giorno 2 del mese di settembre alle ore 10:00 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice, della procedura di valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. prot. n. 74223 del 09/06/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per procedere con la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati precedentemente ammessi.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof.ssa Marilena CRUPI, PO, Università degli Studi di Messina

Prof. ssa Mercedes MAJ, PO, Università degli Studi di Salerno

Prof. Francesco PAPPALARDI, PO, Università degli Studi di Roma 3.

In videoconferenza, la Commissione dà atto che i canali telematici in utilizzo (Microsoft TEAMS) sono idonei al riconoscimento dei soggetti coinvolti e che attraverso il link pubblico è garantita la partecipazione dei docenti invitati alla discussione.

La Commissione procede, quindi, all'appello dei candidati ammessi nella riunione precedente. Sono presenti collegati in via telematica i seguenti candidati dei quali è accertata l'identità personale tramite esposizione del documento d'identificazione personale in corso di validità che il Candidato ha allegato all'istanza di partecipazione alla presente procedura di valutazione comparativa:

- 1) CERIA Michela
- 2) IEZZI Annamaria
- 3) IOPPOLO Antonio
- 4) LA BARBIERA Monica
- 5) RINALDO Giancarlo
- 6) STRAZZANTI Francesco

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico.

Al termine della discussione pubblica, la Commissione procede ad attribuire un punteggio ai **titoli e a ciascuna delle pubblicazioni**, tenendo conto dei criteri stabiliti nella prima riunione (All. A). Riesaminati i motivati giudizi analitici espressi nella valutazione preliminare, sulla base dei punteggi attribuiti ai titoli e alle pubblicazioni in esito alla discussione pubblica, la Commissione dichiara vincitore il dott. Giancarlo RINALDO con la seguente motivazione:

il candidato ottiene il miglior punteggio sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione per quanto concerne la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni. Il candidato dimostra una piena maturità scientifica in relazione al ruolo di ricercatore a tempo determinato di tipo B oggetto della presente procedura di valutazione comparativa

La Commissione individua, inoltre, gli idonei alla stipula del contratto, predisponendo, altresì, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria.

CANDIDATO	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE TITOLI	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI	TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO AL CANDIDATO
RINALDO Giancarlo	40	55	95
LA BARBIERA Monica	35	53	88
CERIA Michela	34	53	87
STRAZZANTI Francesco	32	53	85
IEZZI Annamaria	35	49	84
IOPPOLO Antonio	28	55	83

Il presente verbale viene redatto, letto, sottoscritto seduta stante.

La seduta è tolta alle ore 17:30.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario)

Mark Crup

ALLEGATO A)
PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: CERIA MICHELA

VALUTAZIONE TITOLI

	<i>Titoli</i>	<i>Punti assegnati</i>	<i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i>	<i>Punteggio totale</i>
A	Dottorato	5	5	5
B	Attività Didattica	15	15	15
C	Formazione e Ricerca	4	5	4
F	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	0	5	0
H	Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5	5	5
I	Premi e riconoscimenti	5	5	5
	Totale Effettivo: punti 34 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	34	40	34

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
1	14	19	12	3
2	14	19	12	3
3	15	19	12	3

M

4	14	19	12	3
5	15	19	12	3
6	15	19	11	3
7	15	19	11	3
8	15	19	12	3
9	15	19	12	3
10	17	19	14	3
11	15	19	13	3
12	16	19	12	3
Totale nominale	180	228	145	36
Totale massimo (come stabilito nel verbale dei criteri) →	19	19	14	3
Totale mediato	15	19	12	3
Consistenza complessiva, intensità e continuità della produzione (max 5)	4			
Totale effettivo (somma delle 2 righe precedenti): punti 53 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	53			

VALUTAZIONE CONOSCENZA LINGUA STRANIERA

Inglese: idoneo. La conoscenza è stata verificata mediante lettura in lingua inglese e interpretazione di un brano tratto da un libro inerente al settore concorsuale per il quale è stata bandita la procedura.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario)

Marilena Crupi

CANDIDATO: IEZZI ANNAMARIA

VALUTAZIONE TITOLI

	<i>Titoli</i>	<i>Punti assegnati</i>	<i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i>	<i>Punteggio totale</i>
<i>A</i>	<i>Dottorato</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>B</i>	<i>Attività Didattica</i>	<i>15</i>	<i>15</i>	<i>15</i>
<i>C</i>	<i>Formazione e Ricerca</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>F</i>	<i>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>4</i>
<i>H</i>	<i>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>I</i>	<i>Premi e riconoscimenti</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>1</i>
	<i>Totale Effettivo: punti 35 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →</i>	<i>35</i>	<i>40</i>	<i>35</i>

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
<i>1</i>	<i>16</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>
<i>3</i>	<i>14</i>	<i>19</i>	<i>10</i>	<i>3</i>
<i>4</i>	<i>16</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>
<i>5</i>	<i>16</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>
<i>6</i>	<i>14</i>	<i>19</i>	<i>10</i>	<i>3</i>
<i>7</i>	<i>14</i>	<i>19</i>	<i>10</i>	<i>3</i>
<i>Totale nominale</i>	<i>90</i>	<i>114</i>	<i>66</i>	<i>18</i>

4

Totale massimo (come stabilito nel verbale dei criteri) →	19	19	14	3
Totale mediato	15	19	11	3
Consistenza complessiva, intensità e continuità della produzione (max 5)	1			
Totale effettivo (somma delle 2 righe precedenti) punti: 49 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	49			

VALUTAZIONE CONOSCENZA LINGUA STRANIERA

Inglese: idoneo. La conoscenza è stata verificata mediante lettura in lingua inglese e interpretazione di un brano tratto da un libro inerente al settore concorsuale per il quale è stata bandita la procedura.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario)

Marilena Crupi

VALUTAZIONE TITOLI

	<i>Titoli</i>	<i>Punti assegnati</i>	<i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i>	<i>Punteggio totale</i>
<i>A</i>	<i>Dottorato</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>B</i>	<i>Attività Didattica</i>	<i>6</i>	<i>15</i>	<i>6</i>
<i>C</i>	<i>Formazione e Ricerca</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>4</i>
<i>F</i>	<i>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>4</i>
<i>H</i>	<i>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>4</i>
<i>I</i>	<i>Premi e riconoscimenti</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
	<i>Totale Effettivo: punti 28 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →</i>	<i>28</i>	<i>40</i>	<i>28</i>

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
<i>1</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>13</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>16</i>	<i>19</i>	<i>13</i>	<i>3</i>
<i>3</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>14</i>	<i>3</i>
<i>4</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>14</i>	<i>3</i>
<i>5</i>	<i>16</i>	<i>19</i>	<i>13</i>	<i>3</i>
<i>6</i>	<i>16</i>	<i>19</i>	<i>13</i>	<i>3</i>
<i>7</i>	<i>16</i>	<i>19</i>	<i>13</i>	<i>3</i>
<i>8</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>

M

9	17	19	14	3
10	16	19	13	3
11	15	19	12	3
12	15	19	12	3
13	16	19	13	3
14	16	19	13	3
15	15	19	12	3
16	16	19	13	3
17	15	19	10	3
Totale nominale	271	323	217	51
Totale massimo (come stabilito nel verbale dei criteri) →	19	19	14	3
Totale mediato	16	19	13	3
Consistenza complessiva, intensità e continuità della produzione (max 5)	4			
Totale effettivo (somma delle 2 righe precedenti): punti 55 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	55			

VALUTAZIONE CONOSCENZA LINGUA STRANIERA

Inglese: idoneo. La conoscenza è stata verificata mediante lettura in lingua inglese e interpretazione di un brano tratto da un libro inerente al settore concorsuale per il quale è stata bandita la procedura.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario)

Marilena Crupi

VALUTAZIONE TITOLI

	Titoli	Punti assegnati	Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)	Punteggio totale
A	Dottorato	5	5	5
B	Attività Didattica	15	15	15
C	Formazione e Ricerca	5	5	5
F	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	5	5	5
H	Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5	5	5
I	Premi e riconoscimenti	0	5	0
	Totale Effettivo: punti 35 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	35	40	35

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza	Congruenza con SSD	Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione	Apporto individuale candidato
1	15	19	11	3
2	15	19	11	3
3	15	19	11	3
4	15	19	11	3
5	15	19	12	3
6	15	19	11	3
7	15	19	11	3
8	15	19	11	3
9	15	19	11	3

M

10	15	19	11	3
11	15	19	11	3
12	15	19	12	3
13	15	19	12	3
14	15	19	11	3
15	15	19	11	3
16	15	19	11	3
17	15	19	11	3
18	15	19	11	3
19	15	19	11	3
20	15	19	11	3
21	15	19	12	3
22	15	19	11	3
23	15	19	11	3
24	15	19	12	3
25	15	19	12	3
26	15	19	12	3
27	15	19	12	3
28	15	19	11	3
29	15	19	11	3
30	15	19	11	3
31	15	19	12	3
32	15	19	12	3
33	15	19	10	3
34	15	19	11	3
35	15	19	12	3
36	15	19	12	3
37	15	19	10	3
38	15	19	11	3
39	15	19	11	3
40	15	19	12	3
41	15	19	12	3
42	15	19	12	3
43	15	19	11	3
Totale nominale	645	817	486	129
Totale massimo (come stabilito nel verbale dei criteri) →	19	19	14	3

12

Totale mediato	15	19	11	3
Consistenza complessiva, intensità e continuità della produzione (max 5)	5			
Totale effettivo (somma delle 2 righe precedenti): punti 53 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	53			

VALUTAZIONE CONOSCENZA LINGUA STRANIERA

Inglese: idoneo. La conoscenza è stata verificata mediante lettura in lingua inglese e interpretazione di un brano tratto da un libro inerente al settore concorsuale per il quale è stata bandita la procedura.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario) *Marile CRU*

VALUTAZIONE TITOLI

	<i>Titoli</i>	<i>Punti assegnati</i>	<i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i>	<i>Punteggio totale</i>
A	Dottorato	5	5	5
B	Attività Didattica	15	15	15
C	Formazione e Ricerca	5	5	5
F	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	5	5	5
H	Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5	5	5
I	Premi e riconoscimenti	5	5	5
	Totale Effettivo: punti 40 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	40	40	40

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
1	16	19	13	3
2	15	19	12	3
3	16	19	13	3
4	15	19	12	3
5	16	19	13	3
6	15	19	11	3
7	15	19	10	3
8	15	19	11	3
9	16	19	13	3

M

10	15	19	11	3
11	15	19	13	3
12	16	19	13	3
13	16	19	12	3
14	15	19	12	3
15	15	19	13	3
16	16	19	12	3
17	17	19	14	3
18	17	19	13	3
19	16	19	13	3
20	16	19	13	3
21	17	19	14	3
22	17	19	14	3
23	15	19	12	3
24	16	19	13	3
25	16	19	13	3
26	16	19	13	3
27	15	19	13	3
28	15	19	11	3
29	15	19	13	3
30	15	19	13	3
31	15	19	11	3
32	15	19	11	3
33	15	19	13	3
Totale nominale	515	627	411	99
Totale massimo (come stabilito nel verbale dei criteri) →	19	19	14	3
Totale mediato	16	19	12	3
Consistenza complessiva, intensità e continuità della produzione (max 5)	5			
Totale effettivo (somma delle 2 righe precedenti): punti 55	55			

ME

(non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →				
---	--	--	--	--

VALUTAZIONE CONOSCENZA LINGUA STRANIERA

Inglese: idoneo. La conoscenza è stata verificata mediante lettura in lingua inglese e interpretazione di un brano tratto da un libro inerente al settore concorsuale per il quale è stata bandita la procedura.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercedes MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario)

Myrtle Crupi

VALUTAZIONE TITOLI

	<i>Titoli</i>	<i>Punti assegnati</i>	<i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i>	<i>Punteggio totale</i>
<i>A</i>	<i>Dottorato</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>B</i>	<i>Attività Didattica</i>	<i>8</i>	<i>15</i>	<i>8</i>
<i>C</i>	<i>Formazione e Ricerca</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>4</i>
<i>F</i>	<i>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>H</i>	<i>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>I</i>	<i>Premi e riconoscimenti</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
	<i>Totale Effettivo: punti 32 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →</i>	<i>32</i>	<i>40</i>	<i>32</i>

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
<i>1</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>
<i>3</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>11</i>	<i>3</i>
<i>4</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>
<i>5</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>
<i>6</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>13</i>	<i>3</i>
<i>7</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>14</i>	<i>3</i>
<i>8</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>13</i>	<i>3</i>
<i>9</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>12</i>	<i>3</i>

10	15	19	12	3
11	15	19	12	3
12	15	19	12	3
13	15	19	12	3
14	15	19	10	3
15	15	19	12	3
17	14	19	9	3
18	14	19	9	3
19	14	19	9	3
20	14	19	9	3
Totale nominale	289	361	217	57
Totale massimo (come stabilito nel verbale dei criteri) →	19	19	14	3
Totale mediato	15	19	11	3
Consistenza complessiva, intensità e continuità della produzione (max 5)	5			
Totale effettivo (somma delle 2 righe precedenti): punti 53 (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri) →	53			

VALUTAZIONE CONOSCENZA LINGUA STRANIERA

Inglese: idoneo. La conoscenza è stata verificata mediante lettura in lingua inglese e interpretazione di un brano tratto da un libro inerente al settore concorsuale per il quale è stata bandita la procedura.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario)

Marilena Crupi



PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 01/A2- PROFILO RICHIESTO S.S.D.MAT/02- ALGEBRA DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE, SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

RELAZIONE CONCLUSIVA

L'anno 2021 il giorno 2 del mese di settembre alle ore 10:00 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice, della procedura di valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. prot. n. 74223 del 09/06/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per stendere la relazione conclusiva.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof.ssa Marilena CRUPI, PO, Università degli Studi di Messina

Prof. ssa Mercedes MAJ, PO, Università degli Studi di Salerno

Prof. Francesco PAPPALARDI, PO, Università degli Studi di Roma 3.

La Commissione ha svolto i suoi lavori nei giorni:

I riunione: giorno 24 giugno 2021 dalle ore 15:30 alle ore 16:30;

II riunione: giorno 29 luglio 2021 dalle ore 15:30 alle ore 21:30;

III riunione: giorno 2 settembre 2021 dalle ore 10:00 alle ore 17:30.

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 3 riunioni iniziando i lavori il 24 giugno 2021 e concludendoli il 2 settembre 2021.

Nella prima riunione, verificata l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso tra i Componenti della Commissione ed accertato che non sussiste alcuna situazione di incompatibilità tra essi ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e del D.Lgs. 1172/1948, gli stessi hanno proceduto alla designazione del Presidente e del Segretario. La Commissione ha quindi predeterminato i criteri di massima per la valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo i parametri riconosciuti anche in ambito internazionale ed individuati con D.M. 25 maggio 2011 n. 243.

Nella seconda riunione, la Commissione ha proceduto quindi alla valutazione dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, esprimendo per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione. A seguito della

4

valutazione preliminare, la Commissione ha proceduto all'ammissione dei candidati comparativamente più meritevoli alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Nella terza riunione, la Commissione ha effettuato la prevista discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, nonché, contestualmente la prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera prevista. Al termine della discussione, la Commissione ha proceduto ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni, tenendo conto dei criteri stabiliti nella prima riunione.

La Commissione tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti ha proceduto collegialmente all'espressione di un motivato giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni valutando la produttività complessiva anche in relazione al periodo di attività.

La Commissione dichiara vincitore il dott. Giancarlo RINALDO avendo ottenuto l'unanimità dei voti dei componenti della commissione giudicatrice.

La Commissione predispose inoltre, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria degli idonei o dei partecipanti più meritevoli:

1. RINALDO Giancarlo
2. La BARBIERA Monica
3. CERIA Michela
4. STRAZZANTI Francesco
5. IEZZI Annamaria
6. IOPPOLO Antonio.

I verbali della presente procedura, già inseriti nella piattaforma informatica, saranno resi pubblici sul sito web dell'Ateneo a seguito dell'approvazione degli atti della procedura da parte del Rettore.

La Commissione termina i lavori alle ore 17:30 del giorno 2 settembre 2021.

Letto approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Mercede MAJ (Presidente)

Prof. Francesco PAPPALARDI (Componente)

Prof.ssa Marilena CRUPI (Segretario)

Marilena Crupi



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof.ssa Mercede Maj dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 02/09/2021 alle ore 10:30 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 01/A2 e per il Settore Scientifico Disciplinare MAT/02 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera B) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Data, 02/09/2021

Prof.ssa Mercede Maj

Mercede Maj



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. Francesco Pappardi dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 02/09/2021 alle ore 10:00 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 01/A2 e per il Settore Scientifico Disciplinare MAT/02 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera B) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Data, 02/09/2021

Prof. Francesco Pappardi