

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

CANDIDATURA PER COMPONENTE DEL SENATO ACCADEMICO

Oggetto: Elezioni componenti del senato accademico – mandato dall'1.11.2024 al 31.10.2027

La sottoscritta Emanuela De Negri

matricola n. omissis telefono: omissis e-mail: **denegri@dima.unige.it**

professore ordinario dell'area scientifico disciplinare 01 - Scienze matematiche e informatiche

PRESENTA LA PROPRIA CANDIDATURA

alla carica di

- rappresentante dei docenti della scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
- rappresentante dei direttori di dipartimento
- rappresentante dei tecnici-amministrativi

le cui elezioni sono state indette, per il mandato dall'1.11.2024 al 31.10.2027

DICHIARA

- di non incorrere in alcuna delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 60, commi 1, 2 e 5, dello Statuto e all'art. 22 del regolamento generale di Ateneo;
- di versare nella seguente situazione di incompatibilità _____¹.
- di non trovarsi in alcuna condizione che determini inconferibilità ai sensi del D. Lgs. 8.4.2013, n. 39 e successive modifiche e integrazioni;
- di non trovarsi in alcuna delle situazioni di inammissibilità (ineleggibilità),²
- di aver letto le disposizioni del decreto di indizione, con particolare riferimento alla pubblicazione della candidatura e dei relativi allegati sull'albo e sul sito *web* di Ateneo.

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che:

1. la presentazione di candidatura da parte di un eligendo che si trovi in una situazione di incompatibilità equivale a rinuncia alla carica incompatibile già rivestita o alla situazione che determina tale incompatibilità, in caso di elezione;
2. la presentazione di candidatura da parte di un professore in regime di impegno a tempo definito comporta l'opzione irrevocabile per il regime di impegno a tempo pieno, in caso di elezione (art. 22 del Regolamento generale di Ateneo).

La sottoscritta allega (a pena di esclusione):

- fotocopia di un documento di identità valido
 - *curriculum vitae*
 - *curriculum vitae* in formato aperto (formato odt, doc e docx)
-

La sottoscritta indica i seguenti recapiti al fine di ricevere le comunicazioni inerenti al procedimento in oggetto

e-mail: emanuela.denegri@unige.it

indirizzo: Dipartimento di Matematica, via Dodecaneso 35, 16146 Genova

Data 23/9/2024



EMANUELA DE
NEGRI
Università degli Studi
di Genova
23.09.2024 21:05:36
GMT+02:00

CURRICULUM DI EMANUELA DE NEGRI

Emanuela De Negri, nata a omissis il omissis.

- dal 1 novembre 2023: professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova
- dal 1 novembre 2000: professore associato presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova
- febbraio 1997: dottore di ricerca presso l'Università di Essen, Germania.
Relatore: Prof. J. Herzog.
- aprile 1993: laurea in matematica presso l'Università di Genova.
Relatore: Prof. G.Valla.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

La mia ricerca si svolge nell'ambito dell'Algebra Commutativa con legami con la Combinatorica, l'Algebra Computazionale e la Geometria Algebrica. Recentemente mi sono anche interessata dell'applicazione dell'Algebra Commutativa alla crittografia multivariata.

Dal 2012 al 2017 ho portato avanti una collaborazione scientifica col gruppo di ricerca della Prof. Leila De Florian, (Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi, Università di Genova) su argomenti legati all'Omologia dei complessi simpliciali, applicati al riconoscimento di forme. Su tali argomenti collaboro attualmente con Ulderico Fugacci, primo ricercatore presso il CNR a Genova.

Organizzazione di convegni e scuole (le più recenti)

- CoCoa School
Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova, luglio 2025
- Young cryptographers in Genova 2024
Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova, novembre 2024
- Young cryptographers in Genova
Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova, novembre 2023
- MEGA 2022, Effective methods in Algebraic Geometry
Pedagogical University of Cracow, giugno 2022 (membro del Program Committee)
- Algebraic Combinatorics in Genova
Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova, settembre 2019.

Conferenze internazionali su invito (le più recenti)

- Jet schemes of Pfaffian ideals
Joint meeting AMS-UMI
Palermo, luglio 2024
- On the Rate of generic Gorenstein K-algebras
Connections Workshop: Commutative Algebra
Simon Laufer Mathematical Science Institute
Berkeley (California, USA), gennaio 2024
- Jet schemes of Pfaffian ideals
Applications of Computer Algebra - ACA 2023
Warsaw (Polonia), luglio 2023
- A characteristic free approach to secant varieties of triple Segre products
AMS-SMF-EMS Joint International Meeting
Grenoble(Francia), luglio 2022
- A characteristic free approach to secant varieties of triple Segre products
Applications of Computer Algebra – ACA 2021
Online, 2021
- CS ideals of graphs and linear spaces
Algebra meets Combinatorics in Neuchatel
Neuchatel (Svizzera), luglio 2019
- Cartwright-Sturmfels ideals of graphs and linear spaces
The 15th Seminar on COMMUTATIVE ALGEBRA AND RELATED TOPICS
Tehran (Iran), gennaio 2019
- Cartwright-Sturmfels ideals in multigraded polynomial rings
International Conference on Algebra and Related Topics
Rabat (Marocco), luglio 2018
- Cartwright-Sturmfels ideals associated to graphs and linear spaces
Workshop on commutative algebra,
Osnabrueck (Germania), ottobre 2017
- Nice simplicial complexes of some classical determinantal ideals
ET'nA 2017, Encounter in Topology 'n Algebra,
Catania, giugno 2017
- Universal Groebner bases
First Joint Meeting Brasil-Italy,
Rio de Janeiro (Brasile), settembre 2016

- Universal Grobner bases and Cartwright-Sturmfels ideals
Computational Commutative Algebra and Convex Polytopes
Kyoto (Giappone), luglio 2016

Collaborazioni scientifiche e altre attività:

Editore dei Proceeding del convegno “MEGA 2022, Effective methods in Algebraic Geometry”, che appariranno nel Journal of Symbolic computation.

Membro del comitato editoriale della rivista dell'Unione Matematica Italiana: "Matematica, Cultura e Società"

Membro del gruppo Gruppo di Lavoro UMI "DiGiMath", dal 2020 ad oggi.

Sono stata invitata a tenere il corso “Determinantal Ideals and Associated Simplicial Complexes” nell’ambito di “The 15th Seminar on COMMUTATIVE ALGEBRA AND RELATED TOPICS”, IPM Tehran, Gennaio 2019.

Sono stata invitata a collaborare e a tenere seminari presso varie Università italiane e straniere, tra le altre: Università di Trieste, Università di Roma Tor Vergata, Università di Roma La Sapienza, Università di Pisa, Università di Osnabrueck, Università di Oldenburg, Università di Marburg, Università di Zurigo, Università di Neuchatel. ^[1]_[5EP]

Svolgo lavoro di referee per varie riviste internazionali, tra le quali Journal of Algebra, Journal of Pure and Applied Algebra, Arkiv for Mathematic, Illinois Journal of Mathematics, Kyoto Journal of Mathematics, Communications in Algebra, Journal of Symbolic Computation, Rocky Mountain Journal of Mathematics, Collectanea Mathematica, Journal of Symbolic Computation.

Dal 1998 scrivo recensioni per il Zentralblatt fuer Mathematik, ho scritto più di 70 recensioni.

ATTIVITÀ ISTITUZIONALE

Componente del collegio dei docenti del Dottorato Matematica e Applicazioni, dell' Università degli Studi di Genova, dal 2013 ad oggi.

Membro di varie commissioni del Dipartimento di Matematica e del Corso di studi in Matematica e SMID, tra le quali:

- commissione carriere del corso di laurea in Matematica da luglio 2024 ad oggi.
- commissione orientamento del Dipartimento di Matematica da 2001 al 2016 e dal 2019 ad oggi. Dal 2003 al 2009 coordinatrice.
- commissione AQ del corso di laurea in Matematica dal 2015 a giugno 2024
- commissione didattica del CdS di matematica dal 2015 al 2019
- commissione didattica dei CdS in Matematica e SMID dal 2019 al 2022

Membro del gruppo di lavoro di Ateneo sul progetto TE.LE.MA.CO, per la creazione di una verifica delle conoscenze in ingresso comune per i corsi di studio dell'Università di Genova, dal 2021 al 2023.

Membro delle seguenti commissioni della Facoltà/Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Genova:

- commissione orientamento dal 2001 al 2010
- commissione “Verifiche della preparazione iniziale” dal 2005 al 2021

Vice coordinatore del Consiglio di Corso di Studi in Matematica e SMID, 2019-2022.

Membro del Comitato Scientifico del Festival della Scienza, da giugno 2024.

Organizzatrice di varie attività del Festival della Scienza, tra le quali la mostra Imaginary nel 2017: <https://imaginary.org/event/imaginary-at-festival-della-scienza>.

PROGETTI

Coordinatore del progetto europeo “Focus on Students with Mathematics Learning Disabilities (SMILD)”, progetto KA 2 Strategic Partnership numero 2018-1-IT02-KA201-048274, dal 2018 al 2020.

Responsabile scientifico del progetto “Algebra Commutativa e applicazioni”, finanziato dalla Fondazione CARIGE, dal 2013 al 2015.

Responsabile scientifico del progetto FRA (Fondi di Ricerca di Ateneo): “Algebra Commutativa: aspetti computazionali e combinatorici”, dal 2017 al 2019.

Responsabile del Piano Lauree Scientifiche Matematica, Genova, dal 2012 al 2023.

Referente locale del progetto europeo “Do WellScience”, progetto KA 2 Strategic Partnership numero 2017-1-IT02-KA201-036780.

Referente locale del progetto europeo “Functional ICT Instruction On the Net (Fiction)”, progetto KA 2 Strategic Partnership numero del progetto: 2018-1-SE01-KA201-039098.

Referente locale del progetto europeo “Improve Math Skills in Higher Education (MathE)”, progetto KA 2 Strategic Partnership numero del progetto: 2018-1-PT01-KA203-047361.

Membro di vari progetti PRIN :

- PRIN 2020: “Squarefree Gröbner degenerations, special varieties and related topics”
- PRIN 2010: “Geometria delle varietà algebriche”
- PRIN 2005 e 2007: “Algebra commutativa, combinatoria e computazionale”
- PRIN 2001 e 2003: “Algebra commutativa e computazionale”

Membro dei seguenti progetti di scambio :

- progetto MIUR - DAAD Joint Mobility Program (PPP Italien) 2015-2017, “Combinatorial and Computational methods in Commutative Algebra”
- Progetto MIUR-DAAD Vigoni 2011-12, “Commutative Algebra and Combinatorics”
- Azione Integrata Italia-Spagna 2006-2008, “Hilbert Functions and Minimal free resolutions”
- Progetto MIUR-DAAD Vigoni 2005-06, “Commutative Algebra”

ATTIVITÀ DIDATTICA

Titolare dei seguenti insegnamenti presso la Facoltà/Scuola di Scienze M.F.N.:

- Geometria per il corso di laurea in Informatica
- Geometria per il corso di laurea in Fisica
- Istituzioni di Matematica per il corso di laurea in Scienze Geologiche
- Istituzioni di Matematiche per i corsi di laurea in Chimica e Tecnologia Chimiche e Scienze dei Materiali
- Algebra lineare e Geometria Analitica per i corsi di laurea in Fisica, Matematica, Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati
- Algebra 1, Algebra 2, Algebra Lineare, Algebra Lineare e Geometria Analitica per il corsi di laurea in Matematica e in Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati
- Algebra Commutativa I, Algebra Commutativa II, Teoria dei codici, Crittografia per il corso di laurea magistrale in Matematica

Titolare dei seguenti insegnamenti presso la Scuola Politecnica, la Scuola Medica e la Scuola Sociale:

- Geometria per il corso di laurea in Ingegneria Biomedica
- Matematica per i corsi di laurea in Biotecnologie e Chimica e Tecnologie Farmaceutiche
- Laboratorio di Matematica 2, II modulo, corso di laurea in Scienze della formazione primaria

Titolare di corsi formazione insegnanti presso l'Università di Genova e nell'ambito della formazione permanente:

- Algebra e Analisi per il PAS e Matematica 2 per il TFA, 2014/15
- Didattica della matematica, Istituto comprensivo Arma (Imperia), 2017/2018

Sono stata relatrice e correlatrice di varie tesi triennali e magistrali per i corsi di laurea e di laurea magistrale in Matematica, e di varie tesi di dottorato in Matematica.

PUBBLICAZIONI

1. M. Boji, E.De Negri, A. De Stefani, M.E.Rossi
On the rate of generic Gorenstein K -algebras
preprint 2023

2. A.Conca, E.De Negri, E.Gorla
Radical support for multigraded ideals
Sao Paulo Journal of Mathematical Sciences (2022)
<https://doi.org/10.1007/s40863-022-00318-8>
3. A.Conca, E.De Negri, E.Gorla
Radical generic initial ideals
Vietnam J. Math. 50 (2022), no. 3, 807–827
4. M.Bigdeli, E. De Negri, M.M. Dizdarevic, E.Gorla, R.Minko, S. Tsakou
Semiregular sequences and other random system of equations
Women in Numbers Europe III: Research Directions in Number Theory
Cojocaru, S. Ionica and E. Lorenzo Garcia Eds., Springer (2021)
5. E. De Negri, A. Constantinescu, M.Varbaro
Singularities and square free-initial ideals
Bulletin of the London Mathematical Society 52(4) (2020), 674-686
6. E. De Negri, A. Conca, Z. Stojanac
A characteristic free approach to secant varieties of triple Segre product
Algebraic Combinatorics 3 (2020) no. 5, 1011-1021
7. A.Conca, E.De Negri, E.Gorla
Universal Groebner basis and Cartwright Sturmfels ideals
International Mathematics Research Notices 7 (2020), 1979-1991
8. E. De Negri, E. Sbarra
On jet schemes of Pfaffian ideals
Collectanea Mathematica 70 (2019), no. 3, 479-491
9. A.Conca, E.De Negri, E.Gorla
Cartwright Sturmfels ideals associated to graphs and linear spaces
J. of Comb. Algebra 2 (2018), 231-257
10. A.Conca, E.De Negri, E.Gorla
Multigraded generic initial ideals of determinantal ideals
Homological and Computational Methods in Commutative Algebra
Springer INdAM Series 20, Springer 2017
11. E.De Negri, A.Bigatti
Koszul algebras and computations
Computations and Combinatorics in Commutative Algebra 5-45
Lecture Notes in Math. 2176, Springer, Heidelberg, 2017
12. A.Conca, E.De Negri, V.Welker
Gorenstein simplicial complexes for symmetric minors

Israel J. Math. 212 (2016), no. 1, 237-257

13. A.Conca, E.De Negri, E.Gorla
Universal Groebner basis for maximal minors
Int. Math. Res. Not. IMRN 2015, no. 11, 3245-3262

14. A.Bigatti, E.De Negri
Stanley decompositions using CoCoA
Monomial Ideals, Computations and Applications 47-59
Lecture Notes in Math. 2083, Springer, Heidelberg, 2013

15. E.De Negri, T.Roemer
Initial algebras of Pfaffian rings
J. Commut. Algebra 5 (2013), no. 2, 151-170

16. A.Conca, E.De Negri, M.E.Rossi
Koszul algebras and regularity
Commutative algebra, 285-315, Springer, New York, 2013

17. E.De Negri, E.Gorla
Invariants of ideals generated by Pfaffians
Commutative algebra and its connections to geometry, 47-62
Contemp. Math. 555, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2011

18. E.De Negri, E.Sbarra
Groebner bases of ideals cogenerated by Pfaffians
J. Pure Appl. Algebra 215 (2011), no. 5, 812-821

19. A.Conca, E.De Negri, M.E.Rossi
Integrally closed and componentwise linear ideals
Math. Z. 265 (2010), no. 3, 715-734

20. E.De Negri, E.Gorla
G-biliaison of ladder Pfaffian varieties
J. Algebra 321 (2009), no. 9, 2637-2649

21. A.Conca, E.De Negri, M.E.Rossi
Contracted ideals and the Groebner fan of the rational normal curve
Algebra Number Theory 1 (2007), no. 3, 239-268

22. A.Conca, E.De Negri, A.V.Jayanthan, M.E.Rossi
Graded rings associated with contracted ideals
J. Algebra 284 (2005), no. 2, 593-626

23. E.De Negri
Some results on Hilbert series and a-invariant of Pfaffian ideals

Math. J. Toyama Univ. 24 (2001), 93-106

24. A.Conca, E.De Negri, M.E.Rossi
On the rate of points in projective spaces
Israel J. Math. 124 (2001), 253-265

25. G.Boffi, E.De Negri
On the coordinate ring of pairs of alternating matrices with product zero
Comm. Algebra 29 (2001), no. 3, 1235-1247

26. A.Aramova, K.Crona, E.De Negri,
Bigeneric initial ideals, diagonal subalgebras and bigraded Hilbert functions
J. Pure Appl. Algebra 150, No.3, 215-235 (2000)

27. E.De Negri,
Toric rings generated by special stable sets of monomials
Math. Nachr. 203 (1999), 31-45

28. A.Conca, E.De Negri
M-sequences, graph ideals, and ladder ideals of linear type
J. Algebra 211 (1999), no. 2, 599-624

29. A.Aramova, E.De Negri, J.Herzog
Lexsegment ideals with linear resolution
Illinois J. Math. 42 (1998), no. 3, 509-523.

30. E.De Negri,
Pfaffian ideals of ladders
J. Pure Appl. Algebra 125 (1998), no. 1-3, 141-153

31. E.De Negri, J.Herzog
Completely lexsegment ideals
Proc. Amer. Math. Soc. 126 (1998), no. 12, 3467-3473

32. E.De Negri, T.Hibi
Gorenstein algebras of Veronese type
J. Algebra 193 (1997), no. 2, 629-639

33. E.De Negri,
K-algebras generated by Pfaffians
Math. J. Toyama Univ. 19 (1996), 105-114

34. E.De Negri,
Divisor class group and canonical class of rings defined by ideals of Pfaffians
Comm. Algebra 23 (1995), no. 12, 4415-4426

35. E.De Negri, G.Valla
The h-vector of a Gorenstein codimension three domain
Nagoya Math. J. 138 (1995), 113-140