

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MANUEL
Cognome MANCINI
Recapiti Dipartimento di Matematica e Informatica - Via Archirafi, 34 - 90123 Palermo, Italia
Telefono 091-23891118
E-mail manuel.mancini@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

2024 - oggi: Borsista, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Palermo. Attività di ricerca dal titolo "Progettazione di modelli matematici basati sul calcolo matriciale e sulla teoria delle categorie per una Intelligenza Artificiale di tipo spiegabile con Focus Geotematico e formalizzazione di dati non strutturati". Progetto "Sustainability Decision Framework – SDF". Referente: Dott. Marco Elio Tabacchi (SSD MAT/01).

2024 - oggi: Docente a contratto, Algebra (SSD: MAT/02), Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Palermo.

2023 - 2024: Docente a contratto, Analisi Matematica (SSD: MAT/05), Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo.

2023 - oggi: Cultore della Materia, Algebra (SSD: MAT/02), Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Palermo.

2020 - 2024: Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali e *Doctor Europaeus* con valutazione "Eccellente meritevole di Lode", Università degli Studi di Palermo, supervisione del Prof. Giuseppe Metere e del Prof. Giovanni Falcone. Difesa della tesi dal titolo "On the representability of actions of non-associative algebras" in data 26/02/2024.

2018 - 2020: Laurea Magistrale in Matematica con Lode, Università degli Studi di Palermo, con una tesi dal titolo "Classificazione delle algebre di Lie semisemplici sul campo complesso", relatore Prof. Giuseppe Metere, discussa in data 22/07/2020.

2015 - 2018: Laurea Triennale in Matematica con Lode, Università degli Studi di Palermo, con una tesi dal titolo "Teoria delle Categorie e Teoria di Galois", relatore Prof. Giuseppe Metere, discussa in data 24/07/2018.

2010 - 2015: Diploma di Maturità Scientifica, voto 100/100, Liceo Scientifico Statale "Santi Savarino", Partinico (PA).

ALTRI TITOLI

2024: Corso di Perfezionamento in Nuova Didattica per le Lingue: la Metodologia CLIL, Università Telematica E-Campus, durata legale 1500 ore / 60 C.F.U., conseguito in data 31/05/2024.

2024: Certificazione Linguistica BI Level C2 Certificate in ESOL (English for Speakers of Other Languages) International (C2 CEFR), rilasciata da British Institutes in data 04/03/2024.

2022: Certificazioni Informatiche *Corso sull'uso didattico della LIM* (300 ore), *Corso sull'uso del Tablet* (300 ore), rilasciate da Istituto Salvemini in data 16/09/2022; *Corso Coding* (150 ore), *Corso IT Security* (12 ore), rilasciate da Agatos Service in data 22/09/2022.

2022: Percorso Formativo Docenti (D.M. 616), Università Telematica E-Campus, durata legale 600 ore / 24 C.F.U., conseguito

in data 13/09/2022.

ATTIVITA' DIDATTICA

2024-2025: docente del corso di Algebra 2, presso il Corso di Laurea in Matematica (L-35) dell'Università degli Studi di Palermo.

2023-2024: docente del corso di Analisi Matematica C.I., Modulo Analisi Matematica 2, presso il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica (L-9) dell'Università degli Studi di Palermo.

2023-2024: esperto dei percorsi di orientamento PNRR "*Laboratorio di Algebra: dagli insiemi al calcolo combinatorio*", svolto con il Liceo Scientifico e Linguistico "Leonardo" di Agrigento dal 15/04/2024 al 19/04/2024, e "*La Matematica della Crittografia*", svolto con l'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Luigi Pirandello" di Bivona (AG) dal 22/04/2024 al 06/05/2024.

2023-2024: tutor esperto dei percorsi di orientamento PNRR "*Laboratorio di Probabilità e Ragionamento Incerto – Ediz. 1 ed Ediz. 2*", svolti presso il Liceo Scientifico "Stanislao Cannizzaro" di Palermo dal 05/03/2024 al 25/03/2024, sotto la supervisione del Prof. Giuseppe Sanfilippo.

2023-2024: docente di Matematica e Fisica (classe di concorso A027) presso il Liceo Artistico dell'Istituto Superiore "Majorana" di Palermo (dal 30/11/2023 al 29/02/2024) e presso il Liceo Classico dell'Istituto di Istruzione Superiore "G. Ferro" di Alcamo (TP) (dal 01/03/2024 al 16/03/2024).

2022-2023: svolgimento delle esercitazioni dei corsi di Algebra 1, tenuto dalla Prof.ssa Francesca Saviella Benanti, e Algebra 2, tenuto dal Prof. Giuseppe Metere, del Corso di Laurea Triennale in Matematica dell'Università degli Studi di Palermo.

2021-2022: tutor della Didattica, Algebra (SSD: MAT/02), Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Palermo. Svolgimento delle esercitazioni dei corsi di Algebra 1, tenuto dalla Prof.ssa Francesca Saviella Benanti, e Algebra 2, tenuto dal Prof. Giuseppe Metere, del Corso di Laurea Triennale in Matematica.

2020-2021: tutor della Didattica, Algebra (SSD: MAT/02), Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Palermo. Svolgimento delle esercitazioni dei corsi di Algebra 1, tenuto dalla Prof.ssa Francesca Saviella Benanti, e Algebra 2, tenuto dal Prof. Giuseppe Metere, del Corso di Laurea Triennale in Matematica.

2019-2020: tutor della Didattica, Algebra (SSD: MAT/02), Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Palermo. Svolgimento delle esercitazioni dei corsi di Algebra 1, tenuto dalla Prof.ssa Francesca Saviella Benanti, e Algebra 2, tenuto dal Prof. Giuseppe Metere, del Corso di Laurea Triennale in Matematica.

2019-2020: tirocinio di 30 ore svolto presso l'Associazione Palermoscienza, Palermo, sotto la supervisione della Prof.ssa Cinzia Cerron e del tutor aziendale Dott.ssa Valeria Greco.

2018-2019: sperimentazione di 75 ore sul tema "Teoria della Probabilità e Crittografia", svolta presso il Liceo Scientifico Statale "Santi Savarino", Partinico (PA), sotto la supervisione del Prof. Benedetto Di Paola e dalla prof.ssa Lucia La Fata, docente di matematica e fisica. La sperimentazione è stata svolta nell'ambito del lavoro di ricerca/azione condotto durante il corso di "Didattica e Metodologia d'Insegnamento della Matematica" del Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2018/2019, tenuto dal Prof. Benedetto Di Paola e dalla Prof.ssa Cinzia Cerroni.

2017-20218: tirocinio di 60 ore svolto presso il Liceo Scientifico Statale "Santi Savarino", Partinico (PA), sotto la supervisione della Prof.ssa Lucia La Fata, docente di matematica e fisica.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

2021 – 2024: rappresentante dei dottorandi nel Consiglio di Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Palermo.

2021 – oggi: membro del gruppo INDAM - GNSAGA: *Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni*, sezione 4: *Strutture algebriche e geometria combinatoria*.

2024 – oggi: socio ordinario dell'UMI: *Unione Matematica Italiana*.

2024 – oggi: reviewer per la rivista *Mathematical Reviews* dell'American Mathematical Society (AMS).

PUBBLICAZIONE

Articoli su rivista:

A. Di Bartolo, G. La Rosa, M. Mancini, **Non-nilpotent Leibniz algebras with one-dimensional derived subalgebra**, *Mediterranean Journal of Mathematics* 21 (2024), no. 138, ISSN: 1660-5454. <https://doi.org/10.1007/s00009-024-02679-0>

G. La Rosa, M. Mancini, G. P. Nagy, **Isotopisms of nilpotent Leibniz algebras and Lie racks**, *Communications in Algebra* 51 (2024), no. 9, pp. 3812-3825, ISSN: 1532-4125. <https://doi.org/10.1080/00927872.2024.2330686>

A. S. Cigoli, M. Mancini, G. Metere, **On the representability of actions of Leibniz algebras and Poisson algebras**, *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society* 66 (2023), no. 4, pp. 998-1021. ISSN: 1464-3839. <https://doi.org/10.1017/S0013091523000000>

G. La Rosa, M. Mancini, **Derivations of two-step nilpotent algebras**, *Communications in Algebra* 51 (2023), no. 12, pp. 4928-4940, ISSN: 1532-4125. <https://doi.org/10.1080/00927872.2023.2222415>

G. La Rosa, M. Mancini, **Two-step nilpotent Leibniz algebras**, *Linear Algebra and its Applications* 637 (2022), no. 7, pp. 119-130, ISSN: 0024-3795. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2021.12.013>

M. Mancini, A. Di Cola. **Dalla Teoria della Probabilità alla Crittografia: un'analisi di caso**, *Quaderni di Ricerca in Didattica* 2 (2019), no. 1, pp. 1-22, ISSN: 1592-4424.

Capitoli e atti di convegno:

G. Filippone, G. La Rosa, M. Mancini, M. E. Tabacchi, **Fuzziness and Lie algebras**. In: *Proceedings of the Conference Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems. IPMU 2024. Lecture Notes in Networks and Systems* (2024). Springer, Cham, ISSN: 2367-3389. Accettato per la pubblicazione.

M. Mancini, **Biderivations of low-dimensional Leibniz algebras**. In: H. Albuquerque, J. Brox, C. Martínez, P. Saraiva (eds.), *Associative Algebras and Related Topics*. NAART 2020. *Springer Proceedings in Mathematics & Statistics* 427 (2023), no. 8, pp. 127-136. Springer, Cham, ISSN: 2194-1009. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-32707-08>

Preprint:

J. Brox, X. García-Martínez, M. Mancini, T. Van der Linden, C. Vienne, **Weak representability of actions of non-associative algebras** (2024), sottomesso, preprint disponibile su <https://arxiv.org/abs/2306.02812>.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Soggiorni di ricerca:

Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve (Belgio), dal 4 ottobre 2022 all'11 gennaio 2023, dal 28 aprile all'11 maggio 2023, dal 23 al 29 novembre 2023 e dal 3 all'8 giugno 2024. Collaborazione scientifica con il prof. Tim Van der Linden sul tema "**Weak Representability of Actions of Non-Associative Algebras**".

Universidade de Santiago de Compostela, Santiago di Compostela (Spagna), dall'11 al 20 gennaio 2023. Collaborazione scientifica con il prof. Xabier García Martínez sul tema "**Weak Representability of Actions of Non-Associative Algebras**".

Szegedi Tudományegyetem, Szeged (Ungheria), dal 1° al 10 ottobre 2023. Collaborazione scientifica con il prof. Gabor P. Nagy sul tema "**Algebraic properties of the Kubo-Ando means and its local expansion**".

Organizzazione convegni internazionali:

PSSL 108: Peripatetic Seminar on Sheaves and Logic e Satellite Event: Logic & Algebra, Terrasini (PA), 15-17 settembre 2023. <https://sites.google.com/view/bepemeterere/pssl-108>

International Category Theory Conference CT2024, Santiago de Compostela (Spagna), 23-29 giugno 2024. <https://www.usc.gal/regaca/ct2024/index.html>

2nd AMS-UMI International Joint Meeting, Palermo, 23-26 luglio 2024. <https://umi.dm.unibo.it/jm-umi-ams/>

Partecipazione a convegni internazionali:

PSSL 105: Peripatetic Seminar on Sheaves and Logic e Satellite Event in Algebra, Palermo, 17-19 maggio 2019. <https://sites.google.com/view/pssl-105>

Summer School in Algebra and Topology, Louvain-la-Neuve (Belgio), 11-14 settembre 2019. <https://uclouvain.be/en/research-institutes/irmp/summer-school-in-algebra-and-topology-2019.html>

Categories and Companions Symposium 2021, online, 8-12 giugno 2021. <http://web.science.mq.edu.au/groups/coact/seminar/CaCS2021/>

International Category Theory Conference CT20 21, Genova, 30 agosto – 4 settembre 2021. <https://sites.google.com/view/ct2021>

CatAlg 2022: 5th Workshop in Categorical Algebra, Gargnano del Garda (BS), 26-30 aprile 2022. <https://sites.google.com/view/catalg2022>

Seminar Sophus Lie, Nordfjordeid (Norvegia), 12-18 giugno 2022. <https://www.mathematik.uni-marburg.de/~agricola/SSL2022/>

Groups and Topological Groups, Berlino (Germania), 8-9 luglio 2022. <https://page.mi.fu-berlin.de/ersoy/GTG2022/>

Non-Associative Algebras and Related Topics II, Coimbra (Portogallo), 18-22 luglio 2022. <https://cmup.fc.up.pt/>

[nonassociative2020/](#)

International Conference in Topological Algebras and their Applications, online, 31 agosto – 2 settembre 2022. <https://www.gtgconference.eu/ictaa2022.html>

New Trends in Hopf Algebras and Monoidal Categories, Torino, 5-9 settembre 2022. <https://www.hopf-turin-22.it/home>

Categories and Companions Symposium 2022, online, 19-23 settembre 2022. <http://web.science.mq.edu.au/groups/coact/seminar/CaCS2021/>

Séminaire Itinérant de Catégories, Lille (Francia), 21 ottobre 2022. <http://www-lmpa.univ-littoral.fr/~sic/wordpress/?pageid=1218>

Categories, Rings and Modules, a conference in honor of Alberto Facchini, Padova, 27-28 gennaio 2023. <https://events.math.unipd.it/CRaM/>

PSSL 107: Peripatetic Seminar on Sheaves and Logic, Atene (Grecia), 1-2 aprile 2023. <https://sites.google.com/view/pssl-107-athens?pli=1/>

Groups and Topological Groups, Milano, 15-16 giugno 2023. <https://gtgconference.eu/GtGMilano2023/>

International Category Theory Conference CT2023, Louvain-la-Neuve (Belgio), 2-8 luglio 2023. <https://sites.uclouvain.be/ct2023/#>

4th ItaCa Workshop, Torino, 18-19 dicembre 2023. <https://progetto-itaca.github.io/ItaCa-23/>

Groups and Topological Groups, Rostock (Germania), 26-27 gennaio 2024. <https://gtgconference.eu/GtGRostock2024/>

II UMI Meeting for Doctoral Students, Napoli, 13-14 giugno 2024. <https://umi.dm.unibo.it/secondo-dottorandi/>

International Category Theory Conference CT2024, Santiago de Compostela (Spagna), 23-29 giugno 2024. <https://www.usc.gal/regaca/ct2024/index.html>

2nd AMS-UMI International Joint Meeting, Palermo, 23-26 luglio 2024. <https://umi.dm.unibo.it/jm-umi-ams/>

Esposizioni talk:

Two-step nilpotent Leibniz algebras, 29 ottobre 2021, ciclo di seminari **ARTA21 (Webinar Series on Advances in Ring Theory and Applications)**, online. <https://sites.google.com/view/arta21/home-page>

Two-step nilpotent Leibniz algebras, 17 giugno 2022, **Seminar Sophus Lie**, Nordfjordeid (Norvegia).

Global integration of nilpotent Leibniz algebras, 9 luglio 2022, **GTG**, Berlino (Germania).

Two-step nilpotent Leibniz algebras, 21 luglio 2022, **NAART II**, Coimbra (Portogallo).

Weak representability of actions for categories of Leibniz algebras and Poisson Algebras, 7 settembre 2022, **New Trends in Hopf Algebras and Monoidal Categories**, Torino.

Weak representability of actions for categories of Leibniz algebras and Poisson Algebras, 21 settembre 2022, **CaCS**, online.

Weak representability of actions for categories of Leibniz algebras and Poisson Algebras, 21 ottobre 2022, **SIC**, Lilla (Francia).

Weak representability of actions of non-associative algebras, 9 gennaio 2023, ciclo di seminari "**Séminaire de Théorie des Catégories**", *UCLouvain*, Louvain-la-Neuve (Belgio). <https://uclouvain.be/fr/instituts-recherche/irmp/seminaire-de-theorie-des-categories.html>

Two-step nilpotent Leibniz algebras", 18 gennaio 2023, ciclo di seminari "**Workshop sobre investigación en álgebras, categorías e (co)homología**", *Universidade de Santiago de Compostela*, Santiago di Compostela (Spagna).

Weak representability of actions of non-associative algebras, 29 marzo 2023, ciclo di seminari del Dipartimento di Matematica "Federico Enriques", *Università degli Studi di Milano*, Milano.

Weak representability of actions of non-associative algebras, 1° aprile 2023, **PSSL 107**, Atene (Grecia).

Isotopisms of nilpotent Leibniz algebras and Lie racks, 16 giugno 2023, **GTG**, Milano.

Weak representability of actions of non-associative algebras, 18 dicembre 2023, **4th ItaCa Workshop**, Torino.

Weak representability of actions: a study from groups to non-associative algebras, 27 gennaio 2024, **GTG**, Rostock (Germania).

On the representability of actions of non-associative algebras, 10 aprile 2024, **ItaCa Fest 2024**, online. <https://progetto-itaca.github.io/fests/fest24.html>

On the representability of actions of non-associative algebras, 14 giugno 2024, **II UMI Meeting for Doctoral Students**, Napoli. <https://umi.dm.unibo.it/secondo-dottorandi/>

On the representability of actions of non-associative algebras, 28 giugno 2024, **International Category Theory Conference CT2024**, Santiago de Compostela (Spagna). <https://www.usc.gal/regaca/ct2024/index.html>

Partecipazione ad eventi scientifici:

Stats under the Stars, Università degli Studi di Palermo, 19-20 giugno 2018. <https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/sus4/>

Welcome Week 2020, tutor della didattica, Università degli Studi di Palermo, 10-14 febbraio 2020. <https://www.unipa.it/Welcome-Week---edizione-2020/>

Esperienza Insegna, Università degli Studi di Palermo, 18-23 febbraio 2020. <https://www.esperienzainsegna.it/>

Welcome Week 2021, tutor della didattica, Università degli Studi di Palermo, 8-12 febbraio 2021. <https://www.unipa.it/eventi/welcome-week-2021/>

Welcome Week 2022, tutor della didattica, Università degli Studi di Palermo, 14-18 febbraio 2022. <https://www.unipa.it/eventi/welcome-week-2022/>

AMBITI DI RICERCA

Algebra Categoriale, Teoria delle Categorie, Algebre Non Associative, Teoria di Lie, Algebre di Leibniz.

ALTRE ATTIVITA

Dalla stagione 2009/2010 sono un atleta agonista F.I.Te.T. (Federazione Italiana Tennistavolo). Durante la stagione 2023/2024 partecipo al campionato a squadre nazionale di serie C/1 con la società A.S.D. Sportenjoy di Palermo.

Dala stagione 2020 sono un atleta agonista F.I.T.P. (Federazione Italiana Tennis e Padel). Durante la stagione 2023 partecipo al campionato a squadre regionale di serie D/3 di Tennis con la società Polisportiva Parthenico di Partinico (PA).