

GIADA VIOLA

giada.viola@unife.it

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

PhD in matematica

01 Novembre 2022 – in corso
XXXVIII ciclo - Dottorato interateneo in Matematica
In corso presso l'Università di Ferrara, di Parma e di Modena e Reggio Emilia
Tesi in didattica della matematica

Laurea magistrale in matematica con lode

A.A. 2020/2021
Sapienza Università di Roma
Tesi in didattica della matematica
Titolo della tesi: "Analisi dei processi risolutivi in attività sulla teoria dei giochi"
Relatore: Prof. Alessandro Gambini
Voto: 110/110 con lode

Laurea triennale in matematica

A.A. 2018/2019
Sapienza Università di Roma
Tesi in didattica della matematica
Titolo della tesi: "Le valutazioni standardizzate degli apprendimenti in matematica: analisi degli errori degli studenti"
Relatori: Prof. Claudio Bernardi e Prof. Alessandro Gambini

Maturità scientifica

A.A. 2015/2016
IIS Leonardo Da Vinci, Fiumicino (RM)

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO

Titolare o collaboratore ai seguenti corsi di dottorato

A.A. 2024/25, Università di Ferrara, di Parma e di Modena e Reggio Emilia.
Metodologie di ricerca in didattica della matematica. Collaboratore di un modulo di insegnamento di 8 ore. Corso di dottorato in matematica.

Docente a contratto titolare del corso di insegnamento

A.A. 2022/2023, Sapienza Università di Roma
Laboratorio di Matematica Applicata, SSD AAF. Ingegneria Energetica, Laurea triennale.

Docente a contratto corsi di insegnamento in codocenza

- A.A. 2022/2023, Sapienza Università di Roma
- Corso di Analisi I, SSD MAT/05. Ingegneria Civile e Ingegneria Ambientale, Laurea triennale.
 - Corso di Analisi I (Canale 1 e Canale 2), SSD MAT/05. Ingegneria Clinica, Laurea triennale.

Tutoraggio

A.A. 2024/2025, Università di Ferrara

- Precorso di Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Informatica
- Precorso di Matematica presso il Dipartimento di Ingegneria
- Tutor didattico del Centro Multidisciplinare per i Percorsi Universitari e Accademici di Formazione Iniziale e Abilitazione dei Docenti di Posto Comune

A.A. 2023/2024, Università di Ferrara

- Precorso di Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Informatica
- Precorso di Matematica presso il Dipartimento di Ingegneria
- Supporto trasversale agli insegnamenti del I anno di Matematica per contrasto agli abbandoni
- Tutor didattico del Centro Multidisciplinare per i Percorsi Universitari e Accademici di Formazione Iniziale e Abilitazione dei Docenti di Posto Comune

A.A. 2022/2023, Università di Ferrara

- Supporto trasversale agli insegnamenti del I anno di Matematica per contrasto agli abbandoni

Tutoraggio PLS

A.A. 2021/2022, Sapienza Università di Roma

Attività di tutorato finalizzata alla riduzione dei tassi di abbandono e alla realizzazione di un laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base.

Relatore di tesi di laurea triennale, magistrale o a ciclo unico

- Tesi di laurea Marica Tranchida per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università di Ferrara "Valutazione formativa: indagine sulle concezioni dei docenti della secondaria riguardo agli aspetti dell'apprendimento della matematica" (Relatrice prof.ssa Federica Ferretti)
- Tesi di laurea di Eleonora Longone per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Sapienza Università di Roma "Il ruolo delle rappresentazioni nell'apprendimento delle funzioni trigonometriche: un'analisi commognitiva" (Relatore prof. Alessandro Gambini)
- Tesi di laurea di Eletta Finco per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università di Ferrara "Didattica inclusiva in matematica. Analisi di convinzioni e dichiarazioni di pratiche di insegnanti della scuola secondaria" (Relatrice prof.ssa Federica Ferretti)
- Tesi di laurea di Giulia Ciccanti per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università di Ferrara "Perché abbandoni? Le cause degli abbandoni del CdS in Matematica: focus su Ferrara" (Relatrice prof.ssa Federica Ferretti)

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Impegni istituzionali

- Da ottobre 2024
Qualifica di "cultore della materia" della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, per il triennio 2024 – 2027 per l'insegnamento di Analisi Matematica I per Ingegneria Civile ed Ambientale, SSD MATH-03/A

Organizzazione di convegni, conferenze e seminari

- 7-9 luglio 2025
Membro del comitato scientifico organizzatore della scuola estiva MaSt (Mathematics Standardized Assessment as a Tool for Teachers' Professional Development) presso la Libera Università di Bolzano

- 18-19 aprile 2024
Membro del comitato scientifico organizzatore del "Developments of mathematics education research in the 21st century. MAT&L – Mathematics Teaching & Learning Reaserch Group Inaugural Event" presso l'Università di Ferrara.
- A.A. 2023-2024
Membro del comitato scientifico organizzatore del "Ciclo di seminari per docenti di matematica della scuola secondaria di secondo grado", presso l'Università di Ferrara.
- A.A. 2022-2023
Membro del comitato scientifico organizzatore del "Ciclo di seminari per docenti di matematica della scuola secondaria di secondo grado" presso l'Università di Ferrara.

Relatrice a convegni, conferenze e seminari su invito

- Novembre 2024 - Dicembre 2024
Ciclo di seminari su invito "Come passare dal processo all'oggetto: focus sull'analisi matematica", presso Sapienza, Università di Roma
- 18 marzo 2024
Seminario su invito presso l'Università di Agder, Kristiansand, Norvegia
Titolo: Reification and management of different representations in mathematical analysis: focus on the asymptotic behavior of the functions
- Dicembre 2023
Ciclo di seminari su invito "Come passare dal processo all'oggetto: focus sull'analisi matematica", presso Sapienza, Università di Roma
- 18 maggio 2023
Seminario su invito. Sapienza Università di Roma
Titolo: "Tecniche per preparare un esame Scientifico, focus sull'esame di Analisi matematica 1, parte 2"
- 12-13 maggio 2023
Conferenza plenaria su invito con A. Gambini e C. Spagnolo
I convegni satellite di "Incontri con la Matematica"; Montorio al Vomano (TE).
Titolo: "Riflessioni sulla geometria non euclidea con le sfere di Lénart"
- 4 aprile 2023
Seminario su invito. Sapienza Università di Roma
Titolo: "Tecniche per preparare un esame Scientifico, focus sull'esame di Analisi matematica 1, parte 1"

Relatrice a convegni, conferenze e seminari

- 4 – 8 febbraio 2025
CERME 14 – 14th congress of the European Society for Research in Mathematics Education; Bolzano.
Titolo: "Insights into conceptual breaks of individual sine concepts"
- 3 – 6 settembre 2024
MEDA 4. Mathematics Education in the Digital Age
Titolo: "LSA Gestinv Database as a tool for the professional development of high school prospective mathematics teachers"

- 8 maggio 2024: conferenza "Illusioni e figure impossibili: questioni di prospettiva", Università degli Studi di Ferrara, con M. C. Cibien. e C. Spagnolo.
- 3 maggio 2024: conferenza "Illusioni e figure impossibili: questioni di prospettiva", Università degli Studi di Ferrara, con A. Gambini e C. Spagnolo.
- 23 – 26 aprile 2024
26th ICMI Study: *Advances in Geometry Education*
Titolo: "The role of visual mediators in geometric learning processes in university education"
- Novembre 2023 – Marzo 2024
Ciclo di seminari sul tema "La didattica della matematica a livello universitario", presso l'Università di Ferrara
- 22 febbraio 2024
Seminario giovani in Didattica della Matematica AIRDM
Titolo: "Reificazione e gestione di diverse rappresentazioni in analisi matematica: focus sul comportamento asintotico delle funzioni"
- 10-12 ottobre 2023
Convegno nazionale "Incontri con la matematica"; Castel S. Pietro Terme (BO).
Titolo: "Utilizzo dei mediatori visivi e delle routine in geometria analitica"
- 15-19 agosto 2023
CIEAEM 74 "Mathematics and practices, actions for futures"; Malmö, Svezia
Titolo: "Visual mediators and routines in the high school students' strategies"
- 16-21 luglio 2023
PME46– 46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education; Haifa, Israele
Titolo: "The influence of visual mediators in university students' resolution processes"
- 10-14 luglio 2023
CERME 13 – 13th congress of the European Society for Research in Mathematics Education; Budapest.
Titolo: "Doubling the side, doubling the area: managing representation with a Geoboard tool"
- 15 maggio 2023
Seminario presso Sapienza Università di Roma
Titolo: "Gestione delle diverse rappresentazioni: uno studio preliminare in chiave comognitiva"
- 27-30 ottobre 2022
VII Seminario "I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca e la didattica"; Roma.
Titolo: "Focus sui concetti di variabile, parametro e incognita di alcuni quesiti INVALSI"
- 21-23 ottobre 2022
Convegno nazionale "Incontri con la matematica"; Castel S. Pietro Terme (BO).
Titolo: "Polinomi irriducibili: un'analisi "comognitiva" delle argomentazioni degli studenti"
- 20-23 settembre 2022
MAVI28 – 28th Conference of Mathematical Views; Gijón, Spain.
Titolo: "The anxiety of participants in mathematical competitions: an analysis from the perspective of the gender gap"

- 18-23 luglio 2022
PME 45 – 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education; Alicante, Spain.
Titolo del Research Report presentato: "University students' discourse about irreducible polynomials"
- 02-05 febbraio 2022
CERME 12 – 12th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education; Bolzano.
Titolo: "Cooperative learning in game theory activities"

Partecipazione a convegni, conferenze e seminari

- 3 dicembre 2024: Seminario "I dati INVALSI e PISA: come si parlano e cosa ci dicono. Roma
- 22-24 novembre 2024: Convegno nazionale "Incontri con la matematica"; Castel S. Pietro Terme (BO).
- 22-24 febbraio 2024: Seminario Nazionale in Didattica della Matematica AIRDM
- Febbraio 2023- Maggio 2023: Ciclo di Seminari di Ricerca In Didattica e Storia della Matematica, Roma
- 26-27 aprile 2023: Seminario "Transforming mathematical classrooms into sites of emancipation", presso l'Università di Torino
- 23-26 marzo 2023: Seminario Nazionale in Didattica della Matematica AIRDM
- 26-27 novembre 2022: Logical and epistemological aspects of proof in mathematics education, presso l'Università di Milano
- 6-8 ottobre 2022: XXXVI Convegno UMI-CIIM: La matematica come valore essenziale della crescita personale e sociale: la sfida educativa per l'inclusione, Università degli Studi di L'Aquila
- 7-9 Settembre 2022: Convegno "*Il Liceo Matematico una sperimentazione didattica per un nuovo umanesimo nell'ambito della teoria della complessità*", Università di Salerno
- Novembre 2021- Maggio 2022: Ciclo di Seminari di Ricerca In Didattica e Storia della Matematica, Roma
- 23 aprile 2022: Convegno "Quale didattica per favorire l'apprendimento", Bologna
- 25-28 novembre 2021: Seminario "I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca e la didattica", Roma
- 5-7 novembre 2021: Convegno nazionale "Incontri con la matematica", Castel S. Pietro Terme (BO)
- 29 maggio 2020: Webinar "AMARCORD in tempo di Covid. Ripensando all'insegnamento della matematica in Italia negli ultimi cento anni"
- 14 maggio 2020: Webinar "Valutazione e DAD: un cambiamento di prospettiva. Riflessioni e spunti in un'ottica di valutazione formativa per il primo e il secondo ciclo"

- 8 maggio 2020: Webinar "Esempi di attività di matematica a distanza con uso di video"
- 17 aprile 2020: Webinar "Esempi di attività di matematica a distanza con uso di video"

Partecipazione a scuole di dottorato e workshop

- 3 – 7 marzo 2025
Corso di dottorato "Research Methodologies in Mathematics Education"; University of Agder.
- 18 – 22 novembre 2024
Workshop "Towards the future of research in Mathematics Education: comparing the ideas of Luis Radford and Anna Sfard"; Università di Salerno
- 23 – 28 agosto 2024
13th YERME Summer School (YESS13); Santander, Spagna
- 23-26 gennaio 2024
Scuola invernale di dottorato in Didattica della Matematica organizzata dall' AIRDM; Università degli studi di Napoli Federico II
- 13- 17 novembre 2023
Corso formativo: "Dentro le prove INVALSI: metodologie per la costruzione di una prova standardizzata"; Roma
- 11-19 agosto 2023
Quality Class, 9-days program for student-teachers and young researchers in mathematics education; Malmo, Svezia
- 12-14 giugno 2023
Scuola estiva di dottorato in Didattica della Matematica organizzata dall' AIRDM; Università della Calabria
- 1-4 Febbraio 2023
Scuola di Dottorato organizzata dall' AIRDM: Lo sviluppo di una ricerca di dottorato in educazione matematica; Sapienza Università di Roma
- 8-10 Novembre 2022
BrEW Math 01: Brixen Education Workshop on Storytelling in STEM disciplines at the crossroads of science and humanities; Libera Università di Bolzano

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DI GRUPPI DI RICERCA

- PRIN 2022
Membro del Gruppo di ricerca che ha vinto il bando PRIN 2022 con il progetto "Mathematics standardized assessment as a tool for teachers' professional development". Codice 2022CKWY77. Finanziamento di 221.626 Euro.
- MAT&L RESEARCH GROUP, MATHEMATICS TEACHING AND LEARNING RESEARCH GROUP.
Membro del gruppo di ricerca nazionale MaT&L Research Group, Mathematics Teaching and Learning Research Group. costituito da ricercatori dell'Università di Torino, dell'Università di Ferrara, della Libera Università di Bolzano e dell'Università di Modena

- GRUPPO DI RICERCA NAZIONALE SULLO STUDIO DI "EYE-TRACKING ATTRAVERSO QUESITI INVALSI
Membro del gruppo di ricerca nazionale sullo studio di "eye-tracking attraverso quesiti invalsi" costituito da ricercatori di Sapienza Università di Roma, dell'Università di Bari, Università di Ferrara

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

Comitato editoriale riviste

- Da Gennaio 2025
Atti del Convegno Nazionale Incontri con la Matematica

Referee per riviste

- Da Novembre 2022
Annali online della Didattica e della Formazione Docente

FELLOWSHIP

- 14 marzo 2024 – 28 marzo 2024
Periodo di ricerca della durata di 15 giorni presso l'Università di Agder, Kristiansand, Norvegia. Durante il periodo di ricerca è stata approfondita la teoria dell'oggettivazione in collaborazione con la prof.ssa Reinhardtsen e il prof. Radford
- 24 febbraio 2025 – 26 marzo 2025
Periodo di ricerca della durata di 31 giorni presso l'Università di Agder, Kristiansand, Norvegia. Durante il periodo di ricerca è stato approfondito il modello di mathematical reasoning in relazione alla teoria della commognition e al concetto di resistenza, in collaborazione con la prof.ssa Reinhardtsen e il prof. Carlsen
- 19 agosto 2025 – 02 ottobre 2025
Periodo di ricerca della durata di 45 giorni presso l'Università di Agder, Kristiansand, Norvegia. Durante il periodo di ricerca è stato prodotto un articolo legato al mio progetto di dottorato usando il modello di mathematical reasoning in una prospettiva commognitiva e il concetto di resistenza per analizzare gli approcci degli studenti, in collaborazione con la prof.ssa Reinhardtsen e il prof. Carlsen

PREMI, RICONOSCIMENTI, AFFILIAZIONI

Affiliazioni

- Dal 2024
membro del UMI - Unione Matematica Italiana.
- Dal 2023
membro del AIRDM - Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica.

ESPERIENZE PROFESSIONALI ATTINENTI AL SETTORE DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA

Codifica prove internazionali OCSE PISA 2025 FT – ISCO

Giugno 2024

Attività di Codifica prove internazionali OCSE PISA 2025 FT – ISCO, gestite in Italia dall'istituto INVALSI.

EduVal Project, Busto Arsizio (VA)

Docente di Matematica nella Scuola Secondaria.

Settembre 2021 – Giugno 2022

Istituto Salesiano Villa Sora, Frascati (RM).

Assistenza alla Codifica delle prove INVALSI di matematica

Marzo 2022 – Giugno 2022

Attività di assistenza alla codifica delle domande aperte delle prove INVALSI di matematica di grado 13, grado 10, grado 8.

EduVal Project, Busto Arsizio (VA)

Docente di scuola secondaria

Dicembre 2021 - Aprile 2022

Docente del corso in preparazione ai test di ingresso a Medicina – Matematica, Fisica e Logica.

Istituto Salesiano Villa Sora, Frascati (RM).

Codifica dei pre-test OCSE PISA 2022

Giugno 2021

Attività di codifica delle prove di matematica dell'OCSE PISA 2022, gestite in Italia dall'istituto INVALSI.

EduVal Project, Busto Arsizio (VA)

Tirocinio formativo

Febbraio 2020 – Novembre 2020

IIS Lucio Anneo Seneca, Roma

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

Formatrice nei progetti Futura PNRR

- Febbraio 2025: percorso stem classi terze: Leggere il proprio territorio con gli occhi della Scienza e della Matematica. Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023). Scuola BOIC817004.

Altre attività di formazione

- Giugno 2023: La geometria delle carte geografiche, all'interno del progetto PLS. Università di Ferrara.
In collaborazione con Federica Ferretti (Università di Ferrara)
- Settembre 2022: Scuola Estiva: La geometria delle carte geografiche, all'interno del progetto PLS. Sapienza Università di Roma.
In collaborazione con Alessandro Gambini (Sapienza Università di Roma)
- Maggio 2022: Corso di formazione a distanza per docenti del primo ciclo: "La valutazione in matematica", IC Micheli, Parma
ForMath Project.
- Gennaio 2022: Intervento in un corso di formazione interno alla scuola. Istituto Salesiano Villa Sora, Frascati (RM).

PUBBLICAZIONI

1. M. Büttner, G. Viola (2025)
"Insights into conceptual breaks of individual sine concepts". In Proceedings of

the Fourteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, (CERME14), (5).

2. M. C. Cibien, F. Ferretti, S. Monica, G. Viola, (2025)
"Le prove INVALSI e la didattica della matematica". *Rivista giuridica dell'ambiente*: 1, 2025, 89-97.
3. S. Bagossi, C. Soldano, E. Taranto, G. Viola (2024)
"Prompting embodied instrumented covariation with the digital Tracer".
In *Proceedings of the 17th ERME Topic Conference MEDA 4* (pp. 25-32).
4. F. Ferretti, A. Gambini, S. Monica, C. Soldano, C. Spagnolo, G. Viola (2024)
"LSA Gestiv Database as a tool for the professional development of high school prospective mathematics teachers". In *Proceedings of the 17th ERME Topic Conference MEDA 4* (pp. 426).
5. G. Viola, F. Ferretti; A. Gambini, F. Martignone, C. Soldano, C. Spagnolo (2024)
"Teachers' professional development and mathematics LSA: first result of national project". *Proceedings of 47th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Volume 1, 233. PME, New Zealand.
6. C. Casalvieri, A. Gambini, C. Spagnolo, G. Viola (2024)
"Graphical Recognition of Antiderivatives: Analysis of Different Strategies Reflecting Level of Expertise Using Eye-Tracker Tool". *Proceedings of CSEDU 2024-Volume 1*, 202-215.
7. A. Gambini, G. Viola, F. Ferretti (2024)
"The role of visual mediators in geometric learning processes in university education" In *Proceedings of the Twenty-Sixth ICMI Study: Advances in Geometry Education* (pp. 61-68).
8. A. Gambini, G. Viola (2023)
"Utilizzo dei mediatori visivi e delle routine in geometria analitica".
Atti del convegno "Incontri sulla Matematica"
9. G. Viola (2023)
Visual mediators and routines in the high school students' strategies. *QUADERNI DI RICERCA IN DIDATTICA*, 357-364.
10. A. Gambini, G. Viola, F. Ferretti (2023)
"The influence of visual mediators in university students' resolution processes"
Proceeding of the 46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 1). University of Haifa, Israel: PME, ISBN: 978-965-93112-1-7
11. F. Ferretti, F. Martignone, G. Viola (2023)
"In-service Italian primary mathematics teachers' knowledge and beliefs about possible students' mistakes in mathematics large-scale tests". In *Thirteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME13)* (10).
12. A. Gambini, G. Viola (2023)
"Doubling the side, doubling the area: managing representation with a Geoboard tool". In *Thirteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME13)* (8).
13. C. Casalvieri, A. Gambini, C. Spagnolo, G. Viola (2023)
"The concept of derivatives through eye-tracker analysis". *Proceedings of CSEDU 2023 – Volume 2*, 378-385.

14. R. Dell'Agnello, A. Gambini, A. Maffia, G. Viola (2022)
"University students' discourse about irreducible polynomials". Proceedings of 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, PME, Spain, Alicante. July (2), 219-226.
<https://web.ua.es/en/pme45/documents/proceedings-pme-45-vol2.pdf>
15. G. Viola, A. Gambini (2022)
"Cooperative learning in game theory activities". In *Proceedings of the Twelfth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME12)* (pp. 1468-1475).
16. R. Dell'Agnello, G. Viola (2022)
"Polinomi Irriducibili: un'analisi "comognitiva" delle argomentazioni degli studenti". Atti del convegno "Incontri sulla Matematica"
17. L. Mazza, G. Viola (2022)
"The emotional state of anxiety of participants in mathematical competitions: an analysis from the perspective of the gender gap phenomenon"
Proceedings of 28th Conference of Mathematical Views
18. G. Viola (2022)
"Cooperative learning processes in solving tasks related to a game theory activity". Quaderni di Ricerca in Didattica numero 5
19. G. Viola (2022)
"Focus sui concetti di variabile, parametro e incognita di alcuni quesiti INVALSI"
INVALSI PER LA RICERCA, 46-56.

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi del d.lgs. n.196/2003 della normativa vigente (UE) 2016/679, che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per tutti gli adempimenti connessi.

19/09/2025