

POCALANA GABRIELLA

Nazionalità: Italiana
Residenza e domicilio: Pavia
Data di nascita: 30/05/1984
email: gabriella.pocalana@unipv.it

POSIZIONE ATTUALE

Titolare di Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Matematica "F. Casorati" dell'Università degli Studi di Pavia - SSD MAT/04

ISTRUZIONE E TITOLI

MARZO 2023

DOTTORATO DI RICERCA IN MATEMATICA PURA E APPLICATA (XXXV ciclo) – CON LODE

Università degli Studi di Torino

Tesi di dottorato (SSD MAT/04): Inclusive mathematics enhancement: a challenge for researchers and teachers.

Relatrice: Prof. Ornella Robutti

Co-relatore: Prof. Ferdinando Arzarello

SETTEMBRE 2008

LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA – 110/110

Università degli Studi di Pavia

Tesi di laurea in Analisi Numerica: Discretizzazione di EDP con co-catene.

Relatore: prof. Franco Brezzi

SETTEMBRE 2006

LAUREA IN MATEMATICA – 110/110 E LODE

Università degli Studi di Pavia

Tesi di laurea in Storia e Fondamenti della Matematica: Sistemi assiomatici e indipendenza degli assiomi.

Relatore: prof. Mario Ferrari

LUGLIO 2003

DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA – 100/100 E LODE

Liceo Scientifico Statale "A. Omodeo", Mortara (PV)

Curriculum PNI (Piano Nazionale Informatica)

ISTRUZIONE ULTERIORE

LUGLIO 2014 **MASTER IN “METODOLOGIE DELL'INSEGNAMENTO E DIDATTICA MULTIMEDIALE”**
Università Europea di Roma

LUGLIO 2013 **ABILITAZIONE ALL'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – TFA (CLASSE A028) – 98/100**
Università degli Studi di Pavia

ESPERIENZE LAVORATIVE

FEBBRAIO-
OTTOBRE 2023 **TITOLARE DI BORSA PER ATTIVITÀ RICERCA**
Università degli Studi di Torino
Tema della ricerca: “L’interdisciplinarietà nelle materie STEAM progettate da insegnanti” (SSD MAT/04)

MARZO –
SETTEMBRE 2023 **PROFESSORE A CONTRATTO DI COMPLEMENTI DI MATEMATICA PER L’INSEGNAMENTO**
Dipartimento di Scienze della Terra e dell’Ambiente.
Università degli Studi di Pavia

2017- OGGI **INSEGNANTE DI RUOLO DI MATEMATICA E SCIENZE (vincitrice del concorso docenti 2016 per la classe A028)**
Istituto Comprensivo di Bereguardo (PV)

2013 - 2017 **INSEGNANTE A TEMPO INDETERMINATO DI MATEMATICA E SCIENZE (classe A028)**
Istituto Comprensivo Orsoline di San Carlo – Milano

2008 - 2013 **EXPERIENCED SYSTEM ANALYST**
ACCENTURE S.P.A. (Milano)

ULTERIORI ESPERIENZE E COLLABORAZIONI

a.a. 2020-2021;
a.a. 2021-2022;
a.a. 2022-2023;
a.a. 2023-2024

FORMAZIONE INSEGNANTI

Collaborazione per la formazione insegnanti nell'ambito del progetto Scuole Secondarie Potenziate in Matematica (SSPM) - Università degli Studi di Torino (30 ore annuali).

a.a. 2022-2023;
a.a. 2023-2024

FORMAZIONE INSEGNANTI

Collaborazione per la formazione insegnanti nell'ambito del progetto PLS – Università degli Studi di Pavia

a.a. 2022-2023

CORRELATRICE DI TESI MAGISTRALI IN MATEMATICA

Università degli Studi di Torino

- Tesista: Elena Ciartano; Relatrice: Prof. Ornella Robutti; Tesista: Sara Pelliccione; Relatrice: Prof. Ornella Robutti; Tesista: Paola Vespia; Relatrice: Prof. Ornella Robutti; Tesista: Mosè Colangelo; Relatrice: Prof. Ornella Robutti

a.a. 2022-2023

REFERENTE DI ATTIVITÀ ISTITUZIONALI DI TERZA MISSIONE

Università degli Studi di Torino

Admin della pagina Facebook DI.FI.MA. in Rete, dedicata alla diffusione delle iniziative di ricerca e formazione del gruppo di ricerca in didattica della matematica <https://www.facebook.com/difima.unito/>

a.a. 2018-2019;
a.a. 2019-2020;
a.a. 2020-2021

FOUNDATION YEAR PROGRAM

Università degli Studi di Pavia.

Docente del corso "Matematica 2" nell'ambito del "Foundation year program".

a.s. 2018-2019

FORMAZIONE INSEGNANTI

Formatrice nell'ambito del corso di formazione insegnanti di scuola secondaria di primo grado "Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base nella scuola dell'obbligo" – Istituto Comprensivo di Casteggio (PV).

CONTRIBUTI IN CONVEGNI INTERNAZIONALI CON PEER-REVIEW

- SETTEMBRE 2023 **29th Conference of Mathematical Views (MAVI29)**. Vercelli, Italia.
Contributo dal titolo: *Why do you want to be a mathematics teacher? Stories “in the middle”*.
- LUGLIO 2023 **13th Congress of European Research in Mathematics Education (CERME 13)**. Contributo nell’ambito del TWG26, dal titolo: *The role of teachers’ experiences and beliefs in the conceptualization of mathematics within the design of STEAM activities*.
- LUGLIO 2023 **46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME46)**. Contributo come Research Report, dal titolo: *A meta-disciplinary reflection on a STEAM school activity: the role of mathematics*
- SETTEMBRE 2022 **28th Conference of Mathematical Views (MAVI28)**. Gijon, Spain.
Contributo dal titolo: *A musicacassette in a world of mp4 files: metaphors for mathematics teachers role*.
- LUGLIO 2022 **45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME45)**. Alicante, Spain. Research Report dal titolo: *Mathematics teacher educators work to foster an inquiry community*.
- GIUGNO 2022 **7th symposium of study on mathematical work (ETM7)**. Université de Strasbourg, France. Contributo dal titolo: *Educators documentation work for the building of an inquiry community with teachers*.
- FEBBRAIO 2022 **12th Congress of European Research in Mathematics Education (CERME 12)**. Bozen-Bolzano, Italy. Contributo dal titolo: *Researchers and teachers involved in professional development: is convergence possible?*
- LUGLIO 2021 **14th International Congress on Mathematical Education (ICME14)**.
Modalità telematica. Shanghai. Contributo dal titolo: *What kind of students should deserve challenging, laboratory and inquiry-based mathematical activities?*
-

CONTRIBUTI IN CONVEGNI NAZIONALI

- SETTEMBRE 2023 **XXII Congresso dell'Unione Matematica Italiana.** Pisa, Italia. Contributo dal titolo: *La discussione di congetture e controesempi in classe: il ruolo delle tecnologie.*
- SETTEMBRE 2023 **Seminario Nazionale dei Licei Matematici.** Fisciano (Salerno), Italia. Contributo dal titolo: *Potenziamento di matematica inclusivo: verso un approccio STEAM.*
- OTTOBRE 2022 **Convegno Incontri con la Matematica 36.** Alma Mater Studiorum Università di Bologna, NDR Bologna, Castel San Pietro Terme (BO), Italia. Comunicazione dal titolo: *Carte di aiuto e carte di potenziamento per l'inclusione e il coinvolgimento di tutti gli alunni.*
- OTTOBRE 2022 **XXXVI CONVEGNO UMI-CIIM,** L'Aquila, Italia. Presentazione laboratorio dal titolo: *Ladri di divisori.*
- NOVEMBRE 2021 **Convegno Incontri con la Matematica 35 -** Alma Mater Studiorum Università di Bologna, NDR Bologna, Castel San Pietro Terme (BO). Comunicazione dal titolo: *Metodi inclusivi in attività di inquiry in classe: esperienze nella formazione docenti.*
- OTTOBRE 2021 **DI.FI.MA 2021 X Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica.** Apprendimento laboratoriale in Matematica e Fisica in presenza e a distanza. Modalità telematica. Torino. Comunicazione dal titolo: *Esplorare a distanza con GeoGebra.*
- SETTEMBRE 2021 **Seminario Nazionale sui Licei Matematici.** Università degli Studi di Salerno. Modalità telematica. Comunicazione dal titolo: *CERCHI-AMO DI RAGIONARE: un laboratorio per potenziare il pensiero geometrico degli studenti nella scuola secondaria di primo grado.*

SEMINARI E LABORATORI IN QUALITÀ DI RELATRICE

- OTTOBRE 2023 **Ciclo di conferenze organizzato dall'Associazione Mathesis Pavia.** Presso Università di Pavia. Conferenza dal titolo: *Potenziamento e inclusione: una sfida nella formazione degli insegnanti di matematica.*
-

MAGGIO 2023	<p>Primo Convegno Nazionale CARME. "Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola" (Pistoia) Presentazione laboratorio dal titolo: <i>Thinking classroom per l'apprendimento significativo in matematica.</i></p>
APRILE 2023	<p>Ciclo di conferenze organizzato dall'Associazione Subalpina MATHESIS. Presso Università di Torino. Seminario dal titolo: <i>Convinzioni e pratiche degli insegnanti di matematica riguardo alle attività di inquiry</i></p> <p>Nell'ambito del progetto Erasmus+ STEAM-Connect, ciclo di 4 seminari:</p>
FEBBRAIO-NOVEMBRE 2022	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Literature, resources and methodology reviews</i> (Online, hosted by the University of Luxembourg). • <i>Methodology and documentation of collaborative design workshops</i> (Online, hosted by the University of Luxembourg). • <i>Inquiry-based approach pillars</i> (University of Luxembourg). • <i>Teachers collaborative design of multi-disciplinary and trans-disciplinary activities in STEAM education</i> (Università di Torino).
MARZO 2021	<p>Seminari del Dottorato in Didattica della Matematica. Università degli Studi di Torino. Modalità telematica. Seminario dal titolo: <i>Formazione insegnanti su pratiche didattiche "Inquiry-based": analisi di evoluzioni.</i></p>
GENNAIO 2021	<p>Giornate di incontro - AIRDM 2021. Modalità telematica. Intervento, nell'ambito del Seminario Giovani, dal titolo: <i>Mathematics teachers praxeologies, beliefs and documental genesis, during a professional development program.</i></p>

SEMINARI E CONFERENZE SENZA PRESENTAZIONE DI CONTRIBUTI

MARZO 2022	<p>XXXVIII Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica AIRDM "Giovanni Prodi" sul tema: Digital Interactive Storytelling in Matematica: un approccio sociale orientato alle competenze. Preceduto da: Seminario Giovani. Rimini, 24-25 March 2022 (AIRDM).</p>
OTTOBRE 2021-MAGGIO 2022	<p>Ciclo di conferenze dell'Associazione Mathesis Pavia, Università di Pavia.</p>
NOVEMBRE 2021-FEBBRAIO 2022	<p>Ciclo di incontri di formazione organizzati da AIRDM-CIIM-UMI, dal titolo: L'insegnamento della matematica tra ricerca didattica e prassi scolastica.</p>

-
- LUGLIO 2021 **44th Annual Meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME 44)**. Hosted by Khon Kaen University, Thailand. Modalità telematica.
- FEBBRAIO 2021 **Virtual pre-CERME 12 conference**. Modalità telematica. Free University of Bozen-Bolzano.
- SETTEMBRE – NOVEMBRE 2020 **Quantitative Literacy & Inquiry (QUALITI)**. Seminari telematici per docenti e studenti sul tema: Numeracy & Inquiry. Department of Teacher Education, Patton College of Education - Ohio University. Un incontro settimanale per 12 settimane.
- APRILE – MAGGIO 2020 **Webinar di ricerca AIRDM**. Conferenze telematiche di ricerca
- MAGGIO 2020 **AperiAIRDM**. Incontri di didattica della Matematica, organizzati dall' AIRDM in modalità telematica, dedicati all'insegnamento e apprendimento della matematica dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di secondo grado.
- FEBBRAIO 2020 **Giornata di studio sul Divario di genere in matematica**. Università degli studi di Milano.
- GENNAIO 2020 **XXXVII Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica AIRDM**. Preceduto dal Seminario Giovani. Rimini.
- NOVEMBRE 2019 – MAGGIO 2023 **Conferenze organizzate dall'Associazione Subalpina Mathesis**. Università degli Studi di Torino.

CORSI E SCUOLE

- NOVEMBRE – DICEMBRE 2022 **Primi approcci alla ricerca in didattica della matematica (4 ore)**. Corso di Dottorato di ricerca in matematica congiunto tra l'Università di Ferrara, l'Università di Modena e Reggio Emilia e l'Università di Parma.
- MAGGIO – LUGLIO 2021 **Methods for teaching mathemaitcs (30 ore)**. Faculty of Education. Simon Fraser University. Burnaby (Canada). Docente: prof. Peter Liljedahl.
- GIUGNO 2021 **V Scuola Estiva di Dottorato in Didattica della Matematica**. Teorie a confronto e considerazioni metodologiche. Organizzata dall'Associazione
-

	Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica (AIRDM). Modalità telematica.
GIUGNO 2021	International LUMAT Summer School 2021. Organizzata da LUMA Center Finland and Finnish Mathematics and Science Education Research Association.
MARZO - MAGGIO 2021	Gruppi di studio dei giovani AIRDM sull'orchestrazione delle risorse tecnologiche. Gruppi di studio dei giovani AIRDM sull'analisi di materiale narrativo.
MAGGIO – GIUGNO 2020	Giornate di Studio - Workshop sulla Teoria dell'Oggettivazione (25 ore). Dottorato di ricerca in Pedagogia generale, Pedagogia Sociale, Didattica generale e Didattica disciplinare e Gruppo di ricerca in Didattica della Matematica della Libera Università di Bolzano. Plenaria del prof. Luis Radford. (Comitato Scientifico: Arzarello F., Bolondi G. Ferretti F., Sabena C., Santi G.). CFU: 5.
MARZO-GIUGNO 2020	Didattiche specifiche della matematica (72 ore). Corso della laurea specialistica in matematica dell'Università di Pavia. Docenti: prof. Mirko Maracci, dott. Andrea Maffia.
NOVEMBRE 2019 – GIUGNO 2020	Tecnologie per la didattica della matematica: teorie e metodologie (34 ore). Corso di dottorato in Matematica Pura e Applicata dell'Università di Torino. Docenti: prof.ssa Ornella Robutti, prof.ssa Francesca Ferrara, dott.ssa Giulia Ferrari. CFU: 6.
NOVEMBRE 2019 – GIUGNO 2020	Dalle teorie in didattica della matematica alla pratica in aula: multimodalità e visualizzazione (32 ore). Corso di dottorato in Matematica Pura e Applicata dell'Università di Torino. Docenti: prof. Ferdinando Arzarello, prof.ssa Cristina Sabena. CFU: 6.

PROGETTI INTERNAZIONALI

- GENNAIO 2022 –
OGGI
- Partecipazione al progetto **Erasmus+ 2021-1-LU01-KA220-SCH-000034433-Co-creating Transdisciplinary STEM-to-STEM Pedagogical Innovations through Connecting International Learning Communities (STEAM Connect)**, KA220-SCH: Cooperation partnerships in school education.
- GENNAIO 2023 -
OGGI
- Partecipazione al progetto **"Transforming Education with Emerging Technologies (TransEET)"**, finanziato nell'ambito del bando della Comunità Europea "HORIZON-WIDERA-2021".

PUBBLICAZIONI

1. Pocalana, G., Robutti, O., Arzarello, F. (2021). Metodi inclusivi in attività di inquiry in classe: esperienze nella formazione docenti. In B. D'Amore (Ed.), *Atti del Convegno Nazionale "Incontri con la matematica" nr. 35* (pp. 115-116). Bologna: Pitagora.
2. Maracci, M., Pocalana, G., Carlino, G. (2022). The role of artefacts and resources in the transition between mathematical experiences within and between digital and non-digital contexts. *Digital Experiences in Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/s40751-022-00122-1>
3. Pocalana, G., Robutti, O. (2022). Mathematics teacher educators work to foster an inquiry community. In Fernández, C., Llinares, S., Gutiérrez, A., & Planas, N. (Eds.), *Proceedings of the 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 3)*. Alicante, Spain: PME. <https://web.ua.es/it/pme45/documents/proceedings-pme-45-vol3.pdf>
4. Pocalana, G., Robutti, O., Arzarello, F. (2022). Researchers and teachers involved in professional development: is convergence possible? In J. Hodgen, E. Geraniou, G. Bolondi & F. Ferretti. (Eds.), *Proceedings of the Twelfth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME12)* (pp. 3240-3247). Free University of Bozen-Bolzano and ERME. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03744847/>
5. Pocalana, G., Cicero, F. (2022). Esplorare a distanza con GeoGebra. In Bonino, R., Marocchi, D., Rinaudo, M., & Serio, M. (Eds.), *Atti del X Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica DI.FI.MA. 2021*.
6. Pocalana, G., Robutti, O., Cicero, F. (2022). Carte di aiuto e carte di potenziamento per l'inclusione e il coinvolgimento di tutti gli alunni. In B. D'Amore (Ed.), *Atti del Convegno Nazionale "Incontri con la matematica" nr. 36*. Bologna: Pitagora.
7. Pocalana, G., Robutti, O., Liljedahl, P. (2023). Inquiry activities are not for everyone: teachers' beliefs and professional development. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2023.2176795>

8. Pocalana, G., Robutti, O. (2023). Evolution of didacticicians' meta- didactical praxeologies and documentation work. *International Journal of Science and Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/s10763-023-10367-w>

9. Pocalana, G., Robutti, O. (2023). Educators' documentation work for the building of an inquiry community with teachers. *Proceedings of ETM7 Seventh symposium of study on mathematical work*. Université de Strasbourg, France

10. Pocalana, G., Bini, G., Robutti, O. (2023). A meta-disciplinary reflection on a STEAM school activity: the role of mathematics. Accepted for publication in *Proceedings of the 46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Haifa, Israel: PME.

11. Pocalana, G., Bini, G., Robutti, O. (2023). The role of teachers' experiences and beliefs in the conceptualization of mathematics within the design of STEAM activities. In P. Drijvers, C. Csapodi, H. Palmér, K. Gosztonyi, & E. Kónya (Eds.), *Proceedings of the Thirteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME13)* (pp. 4679–4686). Alfréd Rényi Institute of Mathematics and ERME.

12. Pocalana, G., Robutti, O., Liljedahl, P. (in press). A musicassette in a world of mp4 files: metaphors for mathematics teacher's role. In C. Andrà, D. Brunetto, F. Ferretti & L. J. Rodríguez-Muñiz. (Eds), *Mathematics teachers' and students' views: insights from innovative perspective in affect-related research*. Springer International Publishing

COMPETENZE LINGUISTICHE

- Lingua madre: **ITALIANO**
- **INGLESE**: Livello avanzato - CERTIFICAZIONE **LIVELLO C1** (LUGLIO 2019)
- **FRANCESE**: Livello base (Conoscenza scolastica)

COMPETENZE INFORMATICHE

- Ottima padronanza di: Pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint etc.) – ECDL (giugno 2014). Uso di ambienti social (Facebook, Instagram, Youtube) per la didattica
- Ottima padronanza del Software di Geometria Dinamica GeoGebra e delle tecnologie per l'insegnamento della matematica (Piattaforma Moodle, Padlet etc.)

APPARTENENZA A GRUPPI E ASSOCIAZIONI

- Membro del consiglio direttivo dell'Associazione Mathesis Pavia
- Socia AIRDM (Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica)
- Socia UMI (Unione Matematica Italiana) - Membro del gruppo UMI dei Licei Matematici.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Pavia, 19/01/2024