

Giulia Bernardi

 giulia@luogoideale.org

Istruzione

- 2018 **Dottorato di ricerca in Metodi e Modelli Matematici per l'Ingegneria**, Politecnico di Milano
 Tesi: "The problem of ranking players: from semivalues to games with abstention" Relatore: prof. R. Lucchetti
- 2013 **Laurea magistrale in Matematica**, Università degli Studi di Milano - Bicocca, 110/110
 Tesi: "Power indices on cooperative games: semivalues." Relatore: prof. R. Lucchetti
- 2011 **Laurea triennale in Matematica**, Università degli Studi di Milano - Bicocca, 109/110
 Tesi: "Qualche numero trascendente: $e, \pi, \sum 10^{-n}! \dots$ " Relatore: prof. L. Colzani

Esperienze di insegnamento

- 2018 – 24 **Laboratorio di didattica della matematica e della geometria**, Docente a contratto, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano
 Corso di laurea a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria.
- 2021 – 23 **IC Math**, Esercitatrice, Politecnico di Milano
 Corso laurea triennale in architettura, in lingua inglese.
- 2021 – 23 **Game Theory**, Esercitatrice, Politecnico di Milano
 Corso delle lauree magistrali in ingegneria gestionale, in lingua inglese.
- 2021 – 23 **Pre-corsi di Matematica**, Tutor, Politecnico di Milano
 Corsi di ripasso per gli studenti al primo anno delle facoltà di ingegneria e architettura.
- 2023 **CI Matematica**, Esercitatrice, Politecnico di Milano
 Corso triennale in architettura.
- 2022 **Mathematics**, Esercitatrice, Politecnico di Milano
 Corso magistrale Medtec School, in lingua inglese.
- 2019 – 20 **Risoluzione di problemi**, Docente, SUPSI-DFA, Locarno, Svizzera
 Bachelor in Insegnamento nella scuola elementare
- 2019 – 20 **Seminario: Fondamenti di didattica della Geometria**, Docente, SUPSI-DFA, Locarno, Svizzera
 Bachelor in Insegnamento nella scuola elementare
- 2019 – 20 **Seminario: Fondamenti di didattica di Grandezze e Misure**, Docente, SUPSI-DFA, Locarno, Svizzera
 Bachelor in Insegnamento nella scuola elementare
- 2018 – 19 **Analisi Superiore I**, Docente a contratto, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia
 Corso della laurea magistrale in matematica e fisica.
- 2018 **Matematica e Statistica**, Docente a contratto, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Produzione, Territorio, Agroenergia, Università Statale di Milano
- 2018 **Analisi 1**, Tutor, Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni, Politecnico di Milano
- 2018 **Games and strategies**, Assistente docente, LUISS, Roma
 Corso della laurea triennale Economics and Business, in lingua inglese.
- 2014–18 **Game Theory**, Esercitatrice, Politecnico di Milano
 Corso delle lauree magistrali in ingegneria matematica e in ingegneria informatica, in lingua inglese.
- 2014–18 **Pre-corsi di Matematica**, Tutor, Politecnico di Milano
 Corsi di ripasso per gli studenti al primo anno delle facoltà di ingegneria e architettura.
- 2017–18 **Corso di Matematica**, ITC Jacopo Nizzola, Trezzo sull'Adda (Mi)
 Corso di approfondimento per gli studenti interessati ai corsi di ingegneria in preparazione al test di ammissione.

- 2014 **Lezioni di Matematica**, *LinguaDue*, Milano
Corso di matematica, fisica e logica, in lingua inglese, in preparazione ai test di ammissione all'università italiana per studenti stranieri.
- 2014 **Supplenza**, *IIS Marisa Bellisario*, Inzago
Docente di matematica per le classi dell'indirizzo Servizi Socio-Sanitari.
- 2014 **Corsi di recupero**, *LSS Alessandro Volta*, Milano
Lezioni di matematica per gli studenti del biennio con l'insufficienza dopo il primo quadrimestre.

Esperienze lavorative

- 2024 **Formatrice**, *IC Abbado*, Vimodrone (Mi), Italia
Corso di formazione docenti della scuola primaria "Potenziamento dell'insegnamento delle discipline STEM". Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (D.M.66/2023)
- 2024 **Formatrice**, *IC Bagnolini*, Villadossola (Vco), Italia
Corso di formazione docenti della scuola primaria "Strumenti concreti e digitali per fare matematica". Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (D.M.66/2023) Progetto Digital School
- 2024 **Collaboratrice**, *Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano*, Milano, Italia
Progetto "METHEXIS - Modelli matematici per contesti estremamente fragili", incarico di sviluppo attività didattiche atte a potenziare le competenze logico-matematiche all'interno del carcere di San Vittore e compiti di raccolta e analisi dei dati della sperimentazione didattica
- 2024 **Esperto esterno**, *Ist. Compr. Cantù 3*, Cantù (Co), Italia
"Percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e accompagnamento", Investimento 1.4 del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.
- 2023 **Collaboratrice**, *Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano*, Milano, Italia
Progetto "Interpretazione del modello TPACK per la formazione docenti verticale", compiti di progettazione e implementazione di questionari e interviste semi-strutturate, implementazione di attività di formazione per docenti di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado.
- 2022 – 24 **Collaboratrice**, *Fondazione "I Lincei per la Scuola"*, Roma, Italia
Corso "Matematica per la tecnica", tutor per gli incontri dedicati alla formazione docenti di scuola secondaria di secondo grado.
- 2014 – 24 **Responsabile scientifico**, *Associazione PiGreco - Il Luogo Ideale*, Milano, Italia
Socia fondatrice dell'associazione che si occupa di progettare e realizzare attività per le scuole e per il grande pubblico legate all'apprendimento informale della matematica. Progettazione e realizzazione di interventi e percorsi didattici per la scuola dell'infanzia, la scuola primaria e la scuola secondaria di I e II grado. **Realizzazione dei corsi di formazione docenti:**
An. Sc. 2019-20 *Una comunità matematica: gli insegnanti* per i docenti della scuola primaria dell'ICS Claudio Abbado di Vimodrone (Mi).
An. Sc. 2021-22 *Mettiamoci in gioco!* per docenti della scuola primaria, IC Cantù 3 (Co).
An. Sc. 2022-24 *Sfide per l'insegnamento della matematica* per i docenti della scuola secondaria di primo grado, realizzato in collaborazione con Sanoma Italia. Corso disponibile online e realizzato in diverse edizioni in scuole secondarie di primo grado.
An. Sc. 2022-23 *Mettiamoci in gioco!* per docenti della scuola primaria, IC Bagnolini, Villadossola (Vco).
An. Sc. 2023-24 *Matematica alla scuola dell'infanzia*, IC Iqbal Masil, Pioltello (Mi).
- 2021 – 24 **Collaboratrice**, *Eduval Project*, Busto Arsizio (Va), Italia
Codifica CBT – Computer Based Testing delle prove INVALSI di Matematica di livello 08, livello 10 e livello 13 in collaborazione con la società assegnataria dell'incarico.
- 2021 – 22 **Esperto esterno**, *IC Cantù 3*, Cantù (Co)
Progetti per la scuola primaria "Insieme giocando", "Dal problema alla soluzione" e per la scuola secondaria "Matematica insieme" – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.
- 2021 – 22 **Collaboratrice**, *Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano*, Milano, Italia
Per il progetto "Matematica per scenari - dai problemi ingegneristici alle pratiche d'aula" compiti di revisione del materiale didattico per l'insegnamento della matematica attraverso attività di modellistica matematica; assistenza e supporto alla formazione e sperimentazione dei percorsi didattici.
- 2019 – 20 **Docente ricercatrice**, *Centro competenze didattica della matematica, DFA-SUPSI*, Locarno, Svizzera

- 12 2019 **Postdoc**, Politecnico di Milano, Milano, Italia
Ricerca all'interno del progetto “Educazione finanziaria per gli studenti della scuola secondaria”.
- 13 2018 – 19 **Esperto esterno**, Ist. Compr. Como Centro Città, Como, Italia
PON Competenze di base “La scuola che vorrei” per la scuola secondaria di I grado.
- 14 2018 – 19 **Esperto esterno**, Ist. Compr. Romeo Fusari di Castiglione, Bertonico (Lo), Italia
PON Competenze di base “Giocando s’impara!” per lo sviluppo delle competenze matematiche nella scuola dell’infanzia.
- 15 2018 – 19 **Autrice**, Rivista Scuola e Didattica, Editrice La Scuola
Articoli sull’insegnamento della matematica nella scuola secondaria di I grado:
Fare matematica; L'utilizzo del geopiano; Giochi di carte; Matematica per le feste; Le macchine matematiche.
- 6 2018 **Collaboratrice**, Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano, Milano, Italia
Collaborazione nell’ambito dell’educazione finanziaria: progettazione del sito imparalafinanza.it, realizzazione di un percorso in modalità flipped classroom sui temi dell’educazione finanziaria, progettazione della caccia al tesoro finanziaria.
- 7 2018 **Collaboratrice**, Eduval Project, Busto Arsizio (Va), Italia
Codifica CBT – Computer Based Testing delle prove INVALSI di Matematica di livello 08 e livello 10 in collaborazione con la società assegnataria dell’incarico.
- 8 2017 – 18 **Formatrice docenti**, ForMath Project, Bologna
Corsi di formazione per il primo ciclo:
An. Sc. 2017–18: *Il curricolo verticale in matematica*, Istituto Comprensivo di Villadossola (VB); *Usare in classe le prove INVALSI*, Istituto Comprensivo di Rivergaro (PC); *La geometria nel curricolo verticale*, Istituto Comprensivo A. Manzoni, Parabiago (Mi).
An. Sc. 2018–19: *Sviluppo delle competenze matematiche nella scuola primaria*, Scuola-polo Is Leonardo Da Vinci - Ripamonti (Co).
An. Sc. 2018–19: *Matematica digitale: sviluppare competenze matematiche attraverso la didattica laboratoriale*, Scuola-polo Is Leonardo Da Vinci - Ripamonti (Co).
Incontri di formazione nella scuola secondaria di secondo grado:
An. Sc. 2017–18 *Le prove INVALSI nella scuola secondaria* IIS Calvino (Mi); Liceo Marconi (PR); *La valutazione in matematica* Liceo Copernico (BS).
Laboratorio per docenti primo ciclo: *Giocare a tutte le età*, ForMathDay 2019.
- 9 2014 – 22 **Collaboratrice**, ForMath Project, Bologna, Italia
Tutor per BergamoScienza 2014. Co-progettazione e gestione dell’attività “Cumuli di Matematica” per BergamoScienza 2016. Tutor per laboratori nelle scuole secondarie (2018). Progetto “Giochi di strategia” per la scuola primaria di Azzano San Paolo (2022).
Progettazione e realizzazione dei laboratori nelle classi dei plessi Rodari e Bachelet dell’**Istituto comprensivo Cantù 3** per il progetto “Giochi matematici per lo sviluppo di competenze” (2022).
- 10 2014–18 **Collaboratrice**, Laboratorio Effediesse, Politecnico di Milano, Milano, Italia
Realizzazione di video di approfondimento sulla teoria dei giochi e di una esercitazione sulle simmetrie per il MOOC di Pre-Calculus. Attività per Meet Me Tonight (2015-17), PiDay 2017, Concorso MateMartiamo 2017, Corso “Che dimostrazione” 2017, Laboratori di GeoGebra. Corso “Competizione e Strategia” per il progetto In Action with Math (2014-15).
- 11 2017 **Animatrice scientifica**, Taxi 1729, Torino, Italia
Guida per la mostra Fate il Nostro Gioco presso la Fabbrica del Vapore di Milano.
- 12 2014 **Animatrice scientifica**, Mate In Italy, Milano, Italia
Guida scientifica per l’allestimento della mostra Mate In Italy alla Triennale di Milano.
- 13 2012–14 **Collaboratrice**, Centro Interuniversitario Matematita, Milano, Italia
Tutor del progetto “Math En Jeans”, autrice per la rivista XlaTangente.

Conoscenze linguistiche

- Italiano** Madrelingua
Inglese Conoscenza avanzata

Spagnolo Conoscenza intermedia

Abilità informatiche

- Sistemi operativi** Windows, Linux (Fedora)

Linguaggi Java, Python3

Editing L^AT_EX, MS Office, Google Docs, Libre Office, LyX, TikZ

Software didattici GeoGebra, Socrative, Kahoot, MITApp Inventor

Pubblicazioni

- 2018 Giulia Bernardi, Roberto Lucchetti *E' tutto un gioco*, Francesco Brioschi Editore.
- 2024 Giulia Bernardi, Domenico Brunetto, Gaia Turconi *The secondary-tertiary transition in mathematics: insight through personal journals in a math class*, 10th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'24).
- 2023 Domenico Brunetto, Giulia Bernardi, Caterina Bassi *Students experience of blended teaching formats in pre-calculus courses*, 9th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'23).
- 2021 Domenico Brunetto, Giulia Bernardi, Chiara Andrà, Peter Liljedahl *Teaching as a system: COVID-19 as a lens into teacher change*, Educational Studies in Mathematics.
- 2020 Chiara Andrà, Giulia Bernardi *Reversal Theory to Understand Students' Difficulties with Graphs in Mathematics*, For the Learning of Mathematics.
- 2020 Giulia Bernardi, Elena Brambilla, Paola Landra *Il labirinto delle finanze: un gioco sull'educazione finanziaria per le scuole secondarie di secondo grado*, Didattica della Matematica. Dalla ricerca alle pratiche d'aula.
- 2020 Giulia Bernardi, Domenico Brunetto *Using a mathematical forum in a graduate course: the nature of Rick and John's participation*, The 14th International Conference on Technology in Mathematics Teaching–ICTMT 14.
- 2019 Chiara Andrà, Giulia Bernardi, Domenico Brunetto *Teaching with emerging technologies in a STEM university math class*, 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19), Editorial Universitat Politècnica de València.
- 2019 Giulia Bernardi, Roberto Lucchetti. *The Shapley Value and other Values*. Handbook of the Shapley Value, Chapman and Hall/CRC.
- 2019 Giulia Bernardi, Josep Freixas *An axiomatization for two power indices for (3,2)-simple games*, International Game Theory Review, World Scientific.
- 2018 Giulia Bernardi, Roberto Lucchetti, Stefano Moretti *Ranking objects from a preference relation over their subsets*, Social Choice and Welfare, Springer.
- 2018 Giulia Bernardi, Josep Freixas *The Shapley value analyzed under the Felsenthal and Machover bargaining model*, Public Choice, Springer.
- 2017 Giulia Bernardi, *A New Axiomatization of the Banzhaf Index for Games with Abstention*, Group Decision and Negotiation, Springer.
- 2015 Giulia Bernardi, Roberto Lucchetti *Generating Semivalues via Unanimity Games*, Journal of Operation Theory and Applications, Springer.

Convegni (relatrice)

- 2023 C. Bassi, G. Bernardi, D. Brunetto, *Design of an online introductory math course for engineering students*. HELMeTO 2023, University of Foggia.
- 2020 G. Bernardi, D. Brunetto, *Teachers' view on distance learning: an exploratory study*. DiMAVI 26, online.
- 2019 G. Bernardi, D. Brunetto *Using a mathematical forum in a graduate course: the nature of Rick and John's participation*, The 14th International Conference on Technology in Mathematics Teaching–ICTMT 14.
- 2019 C. Andrà, G. Bernardi, D. Brunetto *Teaching with emerging technologies in a STEM university math class*, 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19), Editorial Universitat Politècnica de València.

Consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiaro
che le informazioni riportate nel curriculum vitae corrispondono a verità.
Autorizzo al trattamento dati ai sensi del GDPR 2016/679 del 27 aprile 2016 (Regolamento Europeo relativo alla protezione delle
persone fisiche per quanto riguarda il trattamento dei dati personali).

