

TITOLO DI STUDIO E FORMAZIONE

Dottorato di ricerca. Campo di ricerca : **Didattica della Matematica.**

Dottorato internazionale con doppio titolo (*Three years double badge doctoral degree*) in *Contemporary Humanism*, XXXV°Ciclo, Curriculum : Educazione

- **17 marzo 2023** : **Dottore di ricerca** in Contemporary Humanism (Curriculum: Education)
LUMSA Università di Roma
- **26 maggio 2023** : **Doctor of Philosophy** in Contemporary Humanism (Major: Education)
Australian Catholic University

Novembre 2019 - Ottobre 2022

Progetto di ricerca in Didattica della Matematica: « *Percezione e movimento nello sviluppo del pensiero matematico. Convinzioni e pratiche degli insegnanti in Italia e Australia* »

Supervisor : Prof. Gabriella Agrusti (LUMSA), Prof. Vincent Geiger (ACU)

Periodo di studio all'estero della durata di un anno presso l'Institute for Learning Sciences and Teacher Education (ILSTE) dell'Australian Catholic University (Brisbane, Australia), a.a. 2020 – 2021.

22 Maggio 2019- Roma, Italia

Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Tesi sperimentale in Didattica della Geometria: « *Un'ipotesi sullo sviluppo del pensiero geometrico fino all'età elementare* »

Relatore : Benedetto Scoppola

Votazione : 110/110 e lode

2018- 2019 : Roma, Italia

PF24, Esami extra-curricolari per l'accesso all'insegnamento:

- Antropologia Culturale, Votazione: 30/30 e lode
- Psicologia Generale, Votazione: 30/30 e lode
- Storia e Didattica della Matematica, Votazione: 28/30
- Storia della Scienza, Votazione: 30/30
- Fondamenti di Didattica della Fisica, Votazione: 30/30
- Esperimenti Didattici nella Fisica classica e moderna, Votazione: 30/30 e lode

10 Giugno 2016 - Pisa, Italia

Laurea Triennale in Matematica – Università di Pisa

Aggiornato al 10/05/2025. Autorizzato al trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D. lgs. 196 del 30 giugno 2003

Relatore : Prof. Mauro Di Nasso

2010 - Livorno, Italia

Maturità scientifica – Liceo Scientifico F. Enriques, Livorno
Votazione : 100/100

Attività scientifica

● POSIZIONE ATTUALE

15 dicembre 2024-15 dicembre 2025

Assegnista di ricerca, SSD MATH-01/B, campo di ricerca: **Didattica della Matematica**.

Dipartimento di Matematica, Università di Genova

Tutor scientifico : Francesca Morselli

Titolo assegno: Divulgazione e Didattica della matematica:

Descrizione: Il progetto riguarda la riflessione teorica sul rapporto tra divulgazione e didattica della matematica, la messa a punto di buone pratiche per la divulgazione della matematica, la sperimentazione di attività che sfruttino la divulgazione in chiave didattica.

● POSIZIONI RICOPERTE PRECEDENTEMENTE

27 febbraio 2023 -27 febbraio 2025

Collaboratrice (a contratto) del CRESPI (Centro Interuniversitario di Ricerca Educativa sulla Professionalità dell'Insegnante).

Presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

L'incarico prevede lo svolgimento di attività di:

- Supporto alla progettazione e organizzazione dei progetti di Ricerca-Formazione del CRESPI
- Monitoraggio delle attività del CRESPI
- Supporto alle attività di comunicazione, dissemination e coordinamento del Consiglio Scientifico

15 dicembre 2022-15 dicembre 2024

Assegnista di ricerca, SSD MATH-01/B, campo di ricerca: **Didattica della Matematica**.

Dipartimento di Matematica, Università di Genova

Tutor scientifico : Francesca Morselli

L'assegno annuale, che ha avuto inizio nel Dicembre 2022, è stato prorogato nel Dicembre 2023.

L'attività di ricerca prevede:

- Il coordinamento di una comunità di ricerca alla quale partecipano docenti di matematica e fisica della scuola secondaria di secondo grado
- Lo sviluppo di strumenti teorici e di implementazione nei contesti scolastici con un focus su argomentazione, inclusione e valutazione formativa

AFFILIAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE

Dal 2024

- **Membro GNSAGA** (Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni, dell'INDAM)

Dal 2022

- **Membro dell' IGPME**, International Group for the Psychology of Mathematics Education
- **Collaboratrice del CRESPI** (Centro Interuniversitario di Ricerca Educativa sulla Professionalità dell'Insegnante)

Dal 2021 al 2024

- **Membro del MERGA**, Mathematics Education Research Group of Australasia.

Dal 2020

- **Membro dell'AIRDM**, Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica.
- **Membro dell'ERME**, European Society for Research in Mathematics Education.

INTERESSI DI RICERCA

I principali interessi di ricerca ricadono nelle seguenti categorie:

- **Implementazione dei risultati di ricerca** all'interno del sistema scolastico, in riferimento a tutti gli ordini e gradi, e in diversi contesti educativi e socio-culturali
- **Formazione dei docenti** di matematica in servizio (scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo e secondo grado). In particolare, formazione permanente all'interno di comunità di ricerca, nella prospettiva della Ricerca-Formazione.

Costruzione di strumenti di ricerca, attività di formazione docenti e design di sequenze didattiche intorno alle seguenti tematiche:

- Insegnamento-apprendimento della matematica basato sulle prospettive dell'***embodied cognition***, dell'***enactive learning*** e della **multimodalità**
- Insegnamento-apprendimento della matematica per lo sviluppo di **competenze argomentative**
- Insegnamento-apprendimento della matematica per la promozione della **valutazione formativa**
- Insegnamento-apprendimento in ambito **interdisciplinare** (principalmente Matematica-Fisica), con particolare riferimento alla modellizzazione

Metodi per la progettazione e la valutazione di impatto della formazione continua in servizio, in particolare in riferimento al paradigma della Ricerca-Formazione.

PUBBLICAZIONI

Articoli su rivista (doppio o triplo referaggio cieco o doppio cieco):

Boscolo A. (2024). The Implementation of Active, Bodily Experience Mathematics Learning Activities: the Perspective of Italian Primary and Secondary School Mathematics Teachers. *Implementation and Replication Studies in Mathematics Education*, 4(2), 177-214. <https://doi.org/10.1163/26670127-bja10022>

Boscolo, A. (2024). Educators' perspective on teachers' beliefs as key-factors for the implementation of mathematics learning activities designed from an enactive-embodied approach. *LUMAT-B: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 9(2), 16. Noudettu osoitteesta <https://journals.helsinki.fi/lumatb/article/view/2490>

Lippiello, S. & Boscolo, A. (2024). Adapting the DIST-M model for designing experimental activities. A theoretical discussion from an interdisciplinary perspective. *Education Sciences*, 14(5):472. <https://doi.org/10.3390/educsci14050472>

Boscolo, A., Lippiello, S., & Pierri, A. (2024). Storytelling as a Skeleton to Design a Learning Unit: A Model for Teaching and Learning Optics. *Education Sciences*, 14(3):218. <https://doi.org/10.3390/educsci14030218>

Boscolo, A. (2023) Attività matematiche laboratoriali che prevedono un coinvolgimento percettivo-motorio degli studenti. Dalla ricerca alla scuola. In *Quaderni del Dottorato SIRD* (No. 6, 312-343). Pensa MultiMedia.

Boscolo, A. (2022). Corpo e movimento nella didattica della matematica. Paradigmi e contesti di apprendimento in Italia e in Australia. In *Cadmo*, 30(2), 37-62. FrancoAngeli.

Boscolo, A. (2022). The AID Project: Volunteering, an opportunity for elder, a resource for the community. Research in progress. In *Cadmo*, 2021(2). FrancoAngeli.

Boscolo, A., Crescenzi, M. T., & Scoppola, B. (2021). Sulla genesi e lo sviluppo del pensiero matematico di Maria Montessori. *Rivista di Storia dell'Educazione*, 8(2), 9-23.

Boscolo, A. (2021). Percezione e movimento nello sviluppo del pensiero matematico. Le convinzioni e le pratiche degli insegnanti in Italia e in Australia. In *Quaderni del Dottorato SIRD* (No. 5, 131-162). Pensa MultiMedia.

Atti di Convegni / Conferenze (con sistema di referee) :

▪ Internazionali:

Boscolo, A. (in publication). Italian and Australian educators' perspectives on limitations and influential factors for the implementation of active, bodily experience mathematics learning activities: an exploratory study. In - (Eds.), *Proceedings of the Fourteen Congress of the European Society for Research in Mathematics Education* (CERME14).

Boscolo, A. (in publication). Expectations and concerns: insights from a teacher survey on the implementation of Active, Bodily experience Mathematics learning activities. In *Proceedings of the 15th International Congress on Mathematical Education, Sydney, 7-14 July, 2024*.

Boscolo, A. (in publication). Investigating instructional guidance with a vignette. The case of Active, Bodily experience Mathematics learning activities. In *Proceedings of the 15th International Congress on Mathematical Education, Sydney, 7-14 July, 2024*

Boscolo, A. (2024). Beliefs about the active, bodily experience mathematics learning activities: an explorative teacher survey in Australia. In J. Višňovská, E. Ross, & S. Getenet (Eds.), *Surfing the waves of mathematics education. Proceedings of the 46th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia* (pp. 103–110). Gold Coast, Australia: The Mathematics Education Research Group of Australasia Inc.

Boscolo, A., Morselli, M., Robotti, E., & Quartara, S. (2024) Designing with the TRU framework. Indicators for the activation and realization of formative assessment strategies. In P. Iannone, F. Moons, et al. (Eds.). *Proceedings of FAME 1 – Feedback & Assessment in Mathematics Education (ETC 14)*, 5-7 June 2024, Utrecht (The Netherlands) (pp. 71-78). Utrecht University and ERME. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14231455>

Robotti, E. & Boscolo, A. (in publication). Learning Trajectory for the measure of length: how to move toward the sense of measure. In *Proceedings of the 6th Conference "A Mathematics Education Perspective on early Mathematics Learning between the Poles of Instruction and Construction"*, Bari, 21-22 May 2024

Bini, G., Pollani, L., Boscolo, A., Gagliani Caputo, S., Garzetti, M., Vielmo, C. & Branchetti, L. (2024) Citizenship through interdisciplinarity and reasoning: following the genesis of documents for teachers' professional development. *Proceedings of the restricted meeting of CIEAEM-75, Torino, 22-24 aprile 2024*.

Garzetti, M., Boscolo, A. & Del Zozzo, A. (2023). Strategie di valutazione formativa: l'argomentazione come strumento. *Atti del convegno Incontri con la Matematica 37°* (pp.149-150). Bonomo.

Boscolo, A. (2023). Cultural aspects in the conceptualization of active, bodily experience mathematics learning activities. In Ayalon, M., Koichu, B., Leikin, R., Rubel, L. & Tabach, M. (Eds.). (2023), *Proceedings of the 46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2), (pp. 147-154). University of Haifa, Israel: PME.

Boscolo, A. (2023). Implementation of active, bodily experience mathematics learning activities: Differences among primary and secondary school teachers. 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. 4276–4283). Alfréd Rényi Institute of Mathematics and ERME.

Boscolo (2022). Active, bodily experience mathematics learning activities. Looking at implementation from the teachers' perspective. 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. 4103-4110). Free University of Bozen-Bolzano, Italy and ERME. hal-03760080.

Boscolo, A. (2022). *Active, bodily experience Mathematics learning activities. Practices and beliefs of Italian and Australian teachers*. Annual Seminar of the International PhD Program & Research Network Contemporary Humanism in cooperation with the Postdoc-Fellowship Program in Integral Human Development at CADOS – Católica Doctoral School (Lisboa, Portugal).

▪ **Nazionali:**

Robotti, E. & Boscolo (in press). Inclusive education, learning loss and implicit dropout: how to interpret a relationship. *Atti di convegno del IX Seminario I dati Invalsi : uno strumento per la ricerca e la didattica*.

Quartara, S., Boscolo, A., Morselli, F., Robotti, E. (in press , 2024). Costruzione del pensiero algebrico, una ristrutturazione degli item INVALSI per renderli occasione di valutazione formativa. *Atti di convegno del VIII Seminario I dati Invalsi : uno strumento per la ricerca e la didattica*.

Boscolo, A., Morselli, F., Robotti, E., Quartara, S. (2024). Promuovere il passaggio dall'aritmetica all'algebra. Un'analisi del ruolo dell'esempio in termini di razionalità. *Atti del XI Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica DI.FI.MA*

Quartara, S., Boscolo, A., Morselli, F., Robotti, E. (2024). DIVA al DIMA: un teaching experiment in ottica TRU. L'esperienza di un insegnante. *Atti del XI Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica DI.FI.MA*

Capitoli di libro :

Robotti, E. & Boscolo, A. (in publication). Learning Trajectory for the measure of length: how to move toward the sense of measure. Springer.

Landi, L., Capelli, L., Nardiello, E., Bosatelli, S. & Boscolo, A. (2025). Formazione in servizio, modelli di valutazione d'impatto e Ricerca-Formazione: riflessioni a partire da una scoping review. In M. Dodman, R. Cardarello, V. Damiani, & A. Ciani (a cura di), *La Ricerca-Formazione: Impatti, strumenti, fattori* (pp. 51–109). FrancoAngeli. ISBN 9788835178446

Poster a Convegni / Conferenze :

▪ **Internazionali:**

Boscolo, A. (2023). What are the limitations and major concerns for effective implementation of active, bodily experience mathematics learning activities in schools? The opinions of Italian and Australian researchers. *Sciences in the Flesh, embodiment in STEAM education*. Paris : France.

▪ **Nazionali :**

Boscolo, A. (2022). Percezione e movimento nello sviluppo del pensiero matematico. Le convinzioni e le pratiche degli insegnanti in Italia e in Australia. XVI Seminario sulle ricerche di dottorato « *La ricerca nelle scuole di Dottorato in Italia. Dottorandi, Dottori e Docenti a confronto* »

Boscolo, A. (2020). Manipolazione e argomentazione per lo sviluppo di un pensiero geometrico complesso: L'esempio dei problemi montessoriani. 34° Convegno Nazionale *Incontri con la matematica*.

PREMI E BORSE

- [2019- 2022 \(Italy\)](#) Vincitrice di Borsa di Dottorato per il Dottorato internazionale (*Three years double badge doctoral degree*) in *Contemporary Humanism*, XXXV°Ciclo, Curriculum: Educazione
- [2024 \(Australia\)](#) Per la partecipazione al convegno *MERGA46—Surfing the waves of mathematics education* ho ricevuto il Research Graduate Bursary emesso dal MERGA.
- [2024 \(Australia\)](#) Il contributo presentato al Convegno *MERGA46—Surfing the waves of mathematics education* ha ricevuto la nomination per il *MERGA's Beth Southwell Practical Implications Award*, posizionandosi tra i primi 10 paper selezionati per il premio.

Il contributo è stato inoltre selezionato per essere inserito tra i contributi d'interesse per i docenti australiani sul sito del MERGA e nella rivista *AAMT*, all'interno del progetto *MERGA 46: Teacher Reads*.

Altre esperienze di ricerca

PERIODO DI STUDIO ALL'ESTERO

Periodo di studio all'estero di un anno presso l'Institute for Learning Sciences and Teacher Education (ILSTE) dell'Australian Catholic University (Brisbane, Australia), a.a. 2020 – 2021.

ESPERIENZA DI RICERCA

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI DI RICERCA E FORMAZIONE

- [1-3 luglio 2025 – Arenzano, Genova \(Italia\)](#) : Membro del comitato scientifico organizzatore della terza scuola estiva «*Ambiente Matematica Scuola dell'infanzia e ricerca in didattica della matematica*», promossa dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova e dall'AIRDM.
- [4-5 aprile 2025 – Briga Alta, Cuneo \(Italia\)](#) : Membro del comitato scientifico organizzatore del convegno «*2°Workshop DIVA al DIMA in Trasferta*» rivolto ad insegnanti di scuola secondaria di secondo grado, nell'ambito del progetto PLS dell'Università di Genova. Il convegno ha rappresentato riflessioni nate dall'esperienza nella comunità di ricerca *DIVA al DIMA* formata da insegnanti di matematica e fisica di scuola secondaria di secondo grado e ricercatori in Didattica della Matematica dell'Università di Genova.
- [1-3 luglio 2024 – Voltri, Genova \(Italia\)](#) : Membro del comitato scientifico organizzatore della seconda scuola estiva «*Ambiente Matematica Scuola dell'infanzia e ricerca in didattica della matematica*», promossa dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova e dall'AIRDM.

- 13-14 aprile 2024–Briga Alta, Cuneo (Italia) : Membro del comitato scientifico organizzatore del convegno «1°Workshop *DIVA al DIMA in Trasferta*» rivolto ad insegnanti di scuola secondaria di secondo grado, nell'ambito del progetto PLS dell'Università di Genova. Il convegno ha rappresentato riflessioni nate dall'esperienza nella comunità di ricerca *DIVA al DIMA* formata da insegnanti di matematica e fisica di scuola secondaria di secondo grado e ricercatori in Didattica della Matematica dell'Università di Genova.

PARTECIPAZIONE SU INVITO

■ SEMINARI DI RICERCA E FORMAZIONE:

- 17-19 ottobre 2024 _ Roma (Italia): Invito come relatrice al IX Seminario “I dati del e per il sistema educativo: strumenti per la ricerca e la didattica” insieme ad Elisabetta Robotti, con un intervento dal titolo “*Inclusive education, learning loss and implicit dropout: how to read a relationship*”, all'interno della sezione ricerca nel panel: “Esperienze matematiche per contrastare il *learning loss* e la dispersione scolastica in contesti svantaggiati”.
- 31 maggio 2024 – Genova (Italia): Invito come relatrice di un seminario dal titolo «*TRU framework per la riflessione sulla pratica didattica*», con Francesca Morselli ed Elisabetta Robotti, per il ciclo di incontri *Ritorno al futuro 3* organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova, nell'ambito del progetto PLS.
- 22 marzo 2024– Genova (Italia): Relatrice, su invito, del seminario dal titolo «*Dialoghi tra matematica e fisica : un percorso didattico sulla luce*», con Stefania Lippiello (Università di Padova), per il ciclo di incontri *Attività laboratoriali tra matematica e fisica* per insegnanti di scuola secondaria di secondo grado, organizzato dal Dipartimento di Matematica e il Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova, nell'ambito del progetto PLS.
- 14 marzo 2024 – Milano (Italia): Relatrice, su invito, del secondo incontro di formazione dal titolo “*Seminario Enriques di didattica della matematica*” sul tema dell'Educazione alla razionalità, presso il Dipartimento di Matematica F. Enriques dell'Università degli Studi di Milano. Titolo dell'incontro: “*Razionalità per la progettazione e valutazione di attività didattiche: due esempi*”.
- 07 febbraio 2024 – Milano (Italia): Relatrice, su invito, del primo incontro di formazione dal titolo “*Seminario Enriques di didattica della matematica*” sul tema dell'Educazione alla razionalità, presso il Dipartimento di Matematica F. Enriques dell'Università degli Studi di Milano. Titolo dell'incontro: “*La razionalità secondo Habermas*”.

■ CONVEGNI :

- (Da tenersi) 17 – 19 ottobre 2024 – Roma (Italia): Relatrice, su invito, nel panel “*Esperienze matematiche per contrastare il learning loss e la dispersione scolastica in contesti svantaggiati*” nell'ambito del IX Seminario “I dati del e per il sistema educativo: strumenti per la ricerca e la didattica”. Presentazione del contributo “*Inclusione scolastica, learning loss e dispersione implicita: come leggere una relazione*” di cui sono autrice con Elisabetta Robotti.

- [3-5 luglio 2023 – Voltri, Genova \(Italia\)](#): Docente, su invito, della prima scuola estiva «*Ambiente Matematica Scuola dell'infanzia e ricerca in didattica della matematica*», promossa dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova e dall'AIRDM. Partecipazione come docente del laboratorio dal titolo «*Laboratorio su misura: Dalla costruzione del significato di unità di misura al misurare*» in cui è stata proposta una riflessione su esperienze didattiche in continuità dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria sul tema della misura.

CORSI UNIVERSITARI :

- [16 maggio 2024 – Genova \(Italia\)](#): Seminario su invito all'interno dell'insegnamento «*Modelli matematici per l'insegnamento*» del corso di studi Laurea Magistrale in Matematica – Indirizzo Didattica e Divulgazione della Matematica del Dipartimento di Matematica, Università di Genova, sulla concettualizzazione dell'integrale nei modelli in matematica e fisica, insieme alla ricercatrice Stefania Lippiello (Dipartimento di Fisica, Università di Padova). Totale ore : 2.
- [Ottobre- novembre 2023 – Genova \(Italia\)](#) : Co-progettazione di parte del corso e relatrice di interventi sulle metodologie della ricerca educativa all'interno dell'insegnamento «*Metodologie della Ricerca in Didattica della Matematica*» del corso di studi Laurea Magistrale in Matematica – Indirizzo Didattica e Divulgazione della Matematica del Dipartimento di Matematica, Università di Genova. Totale ore: 8.
- [Febbraio 2021; Online](#): Seminari metodologici per tesisti, all'Università LUMSA. Totale ore: 10.

INIZIATIVE PER LA FORMAZIONE DEI DOTTORANDI IN DIDATTICA DELLA MATEMATICA:

- [17 aprile 2023 – Roma \(Online\)](#): Seminario, su invito, rivolto ai dottorandi dell'Università di Roma Tor Vergata dal titolo «*Metodi (qualitativi) nella ricerca in Didattica della Matematica*». Totale ore : 4.
- [Giugno 2022 - Gennaio 2023; Online](#): Progettazione e coordinamento del gruppo studio rivolto a giovani ricercatori sul tema «*Il costrutto di razionalità di Habermas e la teoria dei campi di esperienza nella didattica della matematica*», insieme alle dottorande M. Garzetti e A. Del Zozzo.

ATTIVITÀ DI REFERAGGIO

Per riviste :

- Cadmo, giornale internazionale di Pedagogia Sperimentale
- IRME (Implementation and Replication Studies in Mathematics Education)
- JRME (Journal For Research in Mathematics Education)
- RSE (Rivista di Storia dell'Educazione/Journal of History of Education)

Per convegni / conferenze:

- CERME-12, CERME-13
- PME-46
- MAVI-29
- ICME-15
- FAME-1

ESPERIENZA DI DIVULGAZIONE DEI RISULTATI DI RICERCA

- [Gennaio - Maggio 2024](#): Componente, su indicazione dell'Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica (AIRDm), del gruppo di lavoro del progetto « Matematica al plurale – oltre il pregiudizio, voci dalla didattica». Il progetto, volto alla creazione di un podcast di formazione/informazione sulle tematiche della Didattica della Matematica, è promosso dalla Commissione Italiana per l'insegnamento della Matematica dell'Unione Matematica italiana in collaborazione con AIRDm.

Autrice, insieme a Maria Mellone, della quarta puntata del Podcast, dal titolo «*Zitti e Buoni*», intorno al tema del ruolo del corpo e del movimento nell'apprendimento-insegnamento della matematica, presentando le prospettive dell'*embodied cognition* e dell'*enactive learning* nella didattica della matematica.

[4 ottobre 2024, Milano](#): Partecipazione come relatrice al Panel “2024: l'anno dei podcast a scuola” al *Festival del Podcasting* (IX Edizione), presentando il Podcast “*Matematica al plurale - oltre il pregiudizio, voci dalla didattica*”.

- [Settembre 2022-Gennaio 2023](#): Collaborazione redazionale e autoriale con la SRL Tecnoscienza di Bologna per la redazione di un libro ludico-educativo su logica e problem-solving per bambini (7-9 anni) intitolato « *Nel Paese delle Meraviglie matematiche i* », ispirato agli studi di George Polya.
- [Luglio-Settembre 2021; Livorno](#): Laboratori di Matematica « *La Matematica, Non solo la mente conta* » all'interno del progetto « *Biblioteca casa di quartiere - la città dei libri sognanti* ». Biblioteca Niccolò Stenone, Livorno.
 - Tre workshop della durata di due ore su frazioni ed equivalenze geometriche rivolti a studenti della scuola primaria
 - Tre workshop della durata di due ore su frazioni ed equivalenze geometriche rivolti a studenti della scuola secondaria di primo grado
 - Un incontro di due ore rivolto ad insegnanti e aperto alla cittadinanza riguardo alla realizzazione in classe di attività laboratoriali di matematica nelle quali è coinvolta la percezione e il movimento degli studenti. Nell'incontro sono stati presentati i risultati di ricerca alla base delle proposte presentate.

PARTECIPAZIONE IN PROGETTI EUROPEI

[2021-2022](#) Collaboratrice all'interno dell'AID (Adult Inclusive Design) Project, Erasmus+ Programme-Strategic Partnership, Project Nr. 2020-1-ES01-KA204-082640

- [13-16 Ottobre 2021 – Nicosia \(Cipro\)](#) : Partecipazione all'AID Learning, Teaching, Training Activity (C1) al Synthesis Center for Research and Education in Nicosia, Cipro.

PROGETTI DI RICERCA CON LE SCUOLE

- [Aprile - Maggio 2023 – Bassano del Grappa](#) : Collaborazione come esperto esterno per il progetto “*STORYTELLING PER UN PERCORSO DIDATTICO SULLA LUCE IN MATEMATICA E FISICA*”, presso il Liceo Scientifico Statale «J. Da Ponte», nato dalla collaborazione con una insegnante-ricercatrice in

conseguenza del lavoro svolto con BrEW Math 01 *Workshop on Storytelling in STEM disciplines at the crossroads of science and humanities*. Faculty of Education (Free University of Bolzano-Bozen).

PARTECIPAZIONE CON CONTRIBUTI A SEMINARI E CONFERENZE DI RICERCA

- Congresso CERME-14 (14TH Congress of European society for Research in Mathematics Education). Presso la Libera Università di Bolzano, Bolzano - Italy. Presentazione del contributo « *Italian and Australian educators' perspectives on limitations and influential factors for the implementation of active, bodily experience mathematics learning activities: an exploratory study*» all'interno del TWG29 – *Embodied and Material Studies of Mathematical Behaviour*.
- 7 luglio- 14 luglio 2024 (Sydney, Australia) : Convegno ICME-15, presentando due contributi, di cui sono autrice : nello strand A, nel Topic Study Group 3.5. (*Visualization and embodiment in mathematics education*), un articolo esteso su richiesta degli organizzatori dal titolo «*Expectations and concerns: insights from a teacher survey on the implementation of Active, Bodily experience Mathematics learning activities*», e nello strand B, nel Topic Study Group 4.7 (*Affect, beliefs, and identity of mathematics teachers*) un contributo dal titolo « *Investigating instructional guidance with a vignette. The case of Active, Bodily experience Mathematics learning activities*».
- 30 giugno – 4 luglio 2024 (Gold Coast, Australia) : Conferenza MERGA-46, presentando un contributo dal titolo «*Beliefs about the Active, Bodily experience Mathematics learning activities: an explorative teacher survey in Australia*» di cui sono autrice. Il contributo ha ricevuto la nomination per il MERGA's Beth Southwell Practical Implications Award, posizionandosi tra i primi 10 paper selezionati per il premio. Per la partecipazione al convegno ho inoltre ricevuto il Research Graduate Bursary emesso dal MERGA per la mia partecipazione al MERGA46—Surfing the waves of mathematics education.
- 3-7 giugno – Utrecht (Netherlands): Conferenza FAME-1, presentando un contributo dal titolo «*Designing with the TRU framework. Indicators for the activation and realization of formative assessment strategies*», di cui sono autrice con Francesca Morselli, Elisabetta Robotti e Simone Quartara.
- 21-22 maggio 2024 – Bari (Italia) : Convegno POEM-6, presentando un contributo dal titolo «*Learning Trajectory for the measure of length: how to move toward the sense of measure*» di cui sono autrice con Elisabetta Robotti.
- 23-26 Novembre 2023 – Roma (Italia) : VIII Seminario «I dati Invalsi : uno strumento per la ricerca e la didattica». Presentazione del contributo «Costruzione del pensiero algebrico_ una ristrutturazione degli item INVALSI per renderli occasione di valutazione formativa», di cui sono autrice insieme a Simone Quartara, Francesca Morselli e Elisabetta Robotti.
- 10-12 Novembre 2023 – Castel San Pietro Terme (Italia) : Convegno nazionale Incontri con la Matematica n.37 «*Riflettere sulla didattica della matematica per insegnare : ricerche ed esperienze*». Presentazione del contributo «*Strategie di valutazione formativa : l'argomentazione come strumento*», di cui sono autrice con Marzia Garzetti ed Agnese Del Zozzo.
- 10-12 ottobre 2023 –Torino (Italia) : XI Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica DI.FI.MA., organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino. Presentazione dei due contributi «*Promuovere il passaggio dall'aritmetica all'algebra. Un'analisi del ruolo dell'esempio in termini di razionalità*» e «*DIVA al DIMA: un teaching experiment in ottica TRU. L'esperienza di un insegnante*», di cui sono autrice insieme a Simone Quartara, Francesca Morselli ed Elisabetta Robotti.

- 19-22 settembre 2023 – Vercelli (Italia) : 29th International Conference on Mathematical Views (MAVI29), presso il DISSTE (Dipartimento per lo sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica) dell'Università del Piemonte Orientale, presentando il contributo: «Educators' perspective on teachers' beliefs as keyfactors for the implementation of mathematics learning activities designed from an enactive-embodied approach»
- 16 - 21 luglio 2023 – Haifa (Israel) : Conferenza PME-46 (46TH Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education : *Mathematics education for global sustainability*) presso The Faculty of Education, University of Haifa. Presentazione del contributo « *Cultural aspects in the conceptualization of active, bodily experience mathematics learning activities* ».
- 10 - 14 luglio 2023 – Budapest (Hungary) : Congresso CERME-13 (13TH Congress of European society for Research in Mathematics Education). Presso l' Eötvös Loránd University of Sciences Alfréd Rényi Institute of Mathematics Budapest, Hungary. Presentazione del contributo «*Implementation of active, bodily experience mathematics learning activities: differences among primary and secondary school teachers* » all'interno del TWG23 - *Implementation of research findings in Mathematics Education*.
- Giugno 2022 – Roma (Italia) : XVI Seminario sulle ricerche di dottorato “*La ricerca nelle scuole di Dottorato in Italia. Dottorandi, Dottori e Docenti a confronto*”, promosso dalla SIRD, Società Italiana di Ricerca in Didattica. Presentazione di un Poster relativo alla ricerca dottorale. Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli Studi Roma Tre.
- Marzo 2022-Rimini (Italia) :
 - Presentazione della ricerca di dottorato al XVI Seminario annuale dei giovani ricercatori dell'AIRDM.
 - XXXVIII Seminario Annuale AIRDM « Giovanni Prodi »
- Febbraio 2022-Online :
 - CERME-12, Congresso annuale dell'ERME. Presentazione del paper «*Active, bodily experience mathematics learning activities. Looking at implementation from the teachers' perspective*»
 - YERME-Day, evento rivolto ai giovani ricercatori all'interno del CERME-12
- Giugno 2021 – Online: XV Seminario sulle ricerche di dottorato “*La ricerca nelle scuole di Dottorato in Italia. Dottorandi, Dottori e Docenti a confronto*”, promosso dalla SIRD, Società Italiana di Ricerca in Didattica. Presentazione della ricerca dottorale allo stato dell'arte.
- Novembre 2020- Online: XXXV Convegno Incontri con la matematica, Presentazione del Poster “*Manipolazione e argomentazione per lo sviluppo di un pensiero geometrico complesso: l'esempio dei Problemi Montessoriani*”.

● FORMAZIONE ALLA RICERCA

PARTECIPAZIONE AD ALTRI SEMINARI E CONFERENZE DI RICERCA

- 27 – 28 marzo 2025 – Bologna (Italia): Convegno del Centro di Ricerca CRESPI *Alla ricerca della formazione perduta*. Presso DAMSLab, Bologna. <https://site.unibo.it/crespi/it/agenda/convegno-marzo>
- 20 – 21 marzo 2025 – Pisa (Italia): Conference in honor of maria Alessandra Mariotti's career. <https://events.dm.unipi.it/event/310/>
- 19 aprile 2024 – Bologna (Italia): Giornate di lavoro del Consiglio Scientifico del CRESPI, presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione « G.M. Bertin » dell'Università Alma Mater Studiorum di Bologna
- 22-24 febbraio 2024 - Rimini (Italia): Quarantesimo Seminario Annuale AIRDM « Giovanni Prodi ».
- 10 novembre 2023 – Bologna (Italia): Giornate di lavoro del Consiglio Scientifico del CRESPI, presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione « G.M. Bertin » dell'Università Alma Mater Studiorum di Bologna.
- 26-27 aprile 2023 - Torino (Italia) : Seminario « *Transforming mathematical classrooms into sites of emancipation* » di Luis Radford (Laurentian University – Canada). Presso il Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione dell'Università degli Studi di Torino
- 24-26 marzo 2023 - Rimini (Italia): XXXIX Seminario Annuale AIRDM « Giovanni Prodi ».
- 27 febbraio 2023 – Bologna (Italia): Giornate di lavoro del Consiglio Scientifico del CRESPI, presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione « G.M. Bertin » dell'Università Alma Mater Studiorum di Bologna.
- 17-18 febbraio 2023 – Genova (Italia) : Secondo Workshop per Insegnanti del Piano Lauree Scientifiche « la verticalità nell'insegnamento scientifico : l'esperienza PLS in Liguria ». Svolto presso la Biblioteca Universitaria di Genova. Totale ore :12.
- 30 gennaio-1 febbraio 2023; Napoli (partecipazione a distanza): MESE1 : *1st International Conference on Measurement in STEM education*. Organizzato dal DISP (Dipartimento di Scienze Politiche) e dal Dipartimento di Fisica Ettore Pacini dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Giugno 2021 – Online: Conferenza Early-Career Researchers in STEAM Education Conference, promossa dalla JKU 2021 Conference, Department of STEAM Education, Linz School of Education, Austria.
- Febbraio 2021- Online: partecipazione agli eventi online dell'ERME
 - Virtual YERME days (Online, Febbraio 2021)
 - Virtual Pre-CERME 12 (Online, Febbraio 2021)
 - YERME Webinar Series.
- 2020-2021 AIRDM, partecipazioni nelle attività dell'AIRDM,

- Workshop e gruppi studio promossi dalla sezione giovani dell'AIRDM ([Online](#))
- Virtual AIRDM Meeting Days ([Online](#), [Gennaio 2021](#))
- XV Seminario annuale dei giovani ricercatori ([Online](#), [Gennaio 2021](#))
- XXXVII Seminario Annuale « Giovanni Prodi » ([Rimini](#), [Gennaio 2020](#))
- XIV Seminario annuale dei giovani ricercatori ([Rimini](#), [Gennaio 2020](#))
- Webinar series *Incontri di Formazione: "L'insegnamento della matematica tra ricerca e prassi scolastica"* (promosso da AIRDM e CIIM) ([Online](#), [2021-2023](#))

PARTECIPAZIONE A SUMMER SCHOOLS

- [12-14 Giugno 2023 – Arcavacata \(Italia\)](#) : VII Scuole estiva di Dottorato in Didattica della Matematica «*Costruzione di interviste e analisi dei protocolli scritti e video (Interview design and analysis of written and video protocols)*», presso il Campus di Arcavacata, dell'Università della Calabria.
- [1-4 Febbraio 2023 – Roma \(Italia\)](#) : I Scuola invernale di Dottorato in Didattica della Matematica «*Lo sviluppo di una ricerca di dottorato in educazione matematica* », promossa dall'AIRDM, Dipartimento di Matematica Guido Castelnuovo, Università di Roma, Sapienza.
- [Giugno 2022 - Pistoia \(Italia\)](#): VI Scuola estiva di Dottorato « *Ricerca in didattica della matematica : focus sulla progettazione* », promossa dall'AIRDM.
- [Agosto 2021 - Brixen \(Italia\)](#) : ERME Summer School YESS-11, promossa dall' European Society for Research in Mathematics Education (ERME), all'interno del Thematic Working Group 1: *Teacher knowledge and practice; teacher education and professional development*.
- [Giugno 2021 - Online](#): V AIRDM Scuola estiva di Dottorato « *Teorie a confronto e considerazioni metodologiche* », promossa dall'AIRDM.

CORSI E WORKSHOP ATTESI

- [18-22 Novembre 2024 \(Salerno\)](#) : workshop «*Verso il futuro nella ricerca in Didattica della Matematica: le idee di Luis Radford e Anna Sfard a confronto*» (DIEM, Università degli Studi di Salerno).
- [Marzo – Novembre 2024 \(online\)](#) : Partecipazione al gruppo studio Radford-Sfard in preparazione del workshop «*Verso il futuro nella ricerca in Didattica della Matematica: le idee di Luis Radford e Anna Sfard a confronto*» (DIEM, Università di Salerno).
- [Marzo – Maggio 2024 \(online\)](#) : Corso di dottorato «*Educational Design Research nella didattica della matematica*», promosso dall'Università di Genova, tenuto da Marzia Garzetti (Università di Genova) e Andrea Maffia (Università di Bologna).
- [22-23 Novembre 2023 - Torino \(Italia\)](#) : International Workshop «*Methods and Tools in mathematics educational research*», presso il Dipartimento di Matematica « Giuseppe Peano » dell'Università di Torino.

- [Marzo-Maggio 2023 - Online](#) : Corso di dottorato *Research themes and methods in the history of mathematics*. Promosso dal Dipartimento di Matematica e Informatica di Firenze. Docenti del corso: Riccardo Bellè (Università Di Pisa/ Liceo Fermi di Massa), Veronica Gavagna (Università di Firenze) Alberto Cognati (Università di Pisa).
- [Giugno 2022-Gennaio 2023; Online](#): Progettazione e coordinamento del gruppo studio rivolto a giovani ricercatori sul tema « Il costrutto di razionalità di Habermas e la teoria dei campi di esperienza nella didattica della matematica », insieme a Marzia Garzetti e Agnese Del Zozzo.
- [Novembre 2022 – Brixen \(a distanza fino a Febbraio 2023\)](#): BrEW Math 01 *Workshop on Storytelling in STEM disciplines at the crossroads of science and humanities*. Faculty of Education (Free University of Bolzano-Bozen).
- [Novembre 2022 ; Online](#) : Corso di Dottorato « *Some Contributions of Epistemology and Logic to research in Didactics of Mathematics* », Docente : Viviane Durand-Guerrier (Università di Montpellier), promosso dall'Università degli Studi di Milano all'interno del Corso di Dottorato in Scienze Matematiche.
- [Giugno-Luglio 2022 ; Online](#) : *SeedScience Online Training Course*. Promosso dall'associazione SeedScience in collaborazione con l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata e con il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
- [Marzo-Giugno 2022 ; Online](#) : Corso di Dottorato « *Mathematics teaching and learning processes mediated by dynamic interactive digital artefacts* » promosso dal Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Firenze.
- [2021-2022 ; Online](#): Ciclo di conferenze MaTHESIS, Anno accademico 2021-2022, promosso dall'Associazione Subalpina MaTHESIS.
- [2022; Online](#): Webinar series, promosso dal Gruppo di Ricerca in Storia e Didattica della Matematica, Dipartimento di Matematica, Sapienza Università di Roma.
- [Giugno 2021; Online](#): AERA course RL2021-1 « *Qualitative Data Analysis and Dynamic Visualizations Using Freeware: Mapping, Organizing, and Visualizing Interdependent Events (MOVIE) Confirmation* », promosso dall' AERA-ICPSR PEERS Data Hub.
- [Marzo 2021; Online](#): Workshop, « *La filosofia educativa della differenziazione didattica in dialogo con la didattica della matematica* », Libera Università di Bolzano.
- [Febbraio 2021; Online](#): Workshop Modern Meta-Analysis Research, promoted by AERA-ICPSR PEERS Data Hub.
- [2020-2021; Online](#): AIRDM Workshop, "*Giornate di studio per giovani ricercatori*", promosso dall'AIRDM.

- [2020-2021; Online](#): Ciclo di conferenze MaTHESIS, Anno accademico 2020-2021, promosso dall'Associazione Subalpina MaTHESIS.
 - [2020-2021 – Online](#): Webinar series, promosso dal Gruppo di Ricerca in Storia e Didattica della Matematica, Dipartimento di Matematica, Sapienza Università di Roma.
 - [2019-2020 – Online](#): Webinar series, promosso dal Gruppo di Ricerca in Storia e Didattica della Matematica, Dipartimento di Matematica, Sapienza Università di Roma.
-

Attività Didattica

● ESPERIENZA COME RELATRICE DI TESI

- [\(in corso\)](#) Relatrice (con Elisabetta Robotti) di una tesi in corso, del corso di studi di Scienze della Formazione Primaria, Università degli Studi di Genova.
La tesi di Alice Zangani sul tema “Albi illustrati e matematica” indaga la percezione e l’uso degli albi illustrati da parte di docenti della scuola dell’infanzia e primaria, anche in relazione all’esperienza del laboratorio sugli *Albi illustrati in matematica*, tenutosi alla seconda scuola estiva *AmbienteMatematica*.
- [\(in corso\)](#) Relatrice (con Silvia Funghi) di una tesi del corso di studi Laurea Magistrale in Matematica – Indirizzo Didattica e Divulgazione della Matematica, Università degli Studi di Genova.
La tesi di Matteo Casale si concentra su una progettazione didattica per lo sviluppo della competenza argomentativa che ha per oggetto le funzioni trigonometriche, con particolare attenzione ai registri di rappresentazione (circonferenza goniometrica, rappresentazione algebrica, rappresentazione grafica e rappresentazione sonora). L’attività proposta mira a sviluppare fluidità nell’interpretazione, conversione e trasformazione delle rappresentazioni proposte, e, in particolar modo, relativamente alle caratteristiche delle onde rappresentate dalla funzione seno e sue composte/somme, sia come elementi del modello matematico che come caratteristiche di fenomeni fisici (come quello sonoro), ad esempio l’interferenza (e, in particolare, i battimenti).
- [\(in corso\)](#) Relatrice (con Francesca Morselli) di una tesi del corso di studi Laurea Magistrale in Matematica – Indirizzo Didattica e Divulgazione della Matematica, Università degli Studi di Genova.
La tesi di Valentina Armani si concentra sulla costruzione di un sistema di valutazione di una sequenza didattica per lo sviluppo della competenza argomentativa e del *symbol sense* (Arcavi, 1994) co-progettata all’interno della comunità di ricerca DIVA al DIMA. La valutazione tiene conto delle produzioni degli studenti, protocolli di lavoro e moduli di autovalutazione, osservazioni dirette e interviste al docente.
- Relatrice (con Francesca Morselli) di tre tesi di studenti del corso di studi Laurea Magistrale in Matematica – Indirizzo Didattica e Divulgazione della Matematica, Università degli Studi di Genova.
 - “*Cucina solare - Strategie didattiche per promuovere lo sviluppo di competenze argomentative in matematica*”. La tesi di Emilio Rotondo ha come oggetto il monitoraggio della dimensione dell’agency e del carico cognitivo (TRU Framework, Schoenfeld, 2016) all’interno di un percorso di introduzione alla parabola, a partire dallo studio della cucina solare, progettato e sperimentato all’interno della comunità di ricerca (Jaworski, 2006) DIVA al DIMA rivolto alle classi di un Istituto Alberghiero. In particolare, la ricerca si incentra sull’analisi delle

argomentazioni (modello di Toulmin) e sugli interventi del docente nello stimolare comportamenti razionali (in riferimento al rational questioning - Zhuang & Conner, 2022)

- *“Analisi delle strategie di valutazione formativa in un percorso didattico per la promozione del symbol sense e la competenza argomentativa”*. La tesi di Alice Ierace consiste nel monitoraggio della dimensione della valutazione formativa (Black & Wiliam, 2009) all'interno di un percorso di sviluppo del *symbol sense* (Arcavi, 1994), ispirato al problema del quadrato nel quadrato, progettato e sperimentato all'interno della comunità di ricerca (Jaworski, 2006) DIVA al DIMA (di cui sono responsabile) rivolto alle classi di Liceo Scientifico, attraverso gli indicatori di attivazione e realizzazione delle strategie di valutazione formativa creati insieme a Francesca Morselli ed Elisabetta Robotti, nel contesto DIVA al DIMA, per promuovere la *reflective practice*.
- *“Officina matematica: un'attività di divulgazione per promuovere la consapevolezza e l'appropriazione dei significati matematici”*. La tesi di Sara Bottino consiste nello studio dei processi d'apprendimento che intercorrono all'interno di un'attività didattica, “Officina Matematica”, che prevede la progettazione di un prodotto di divulgazione matematica, condotta in piccoli gruppi in modo autonomo, intorno ai temi curriculari studiati durante l'anno, ispirato all'esperienza dell'Officina matematica di Emma Castelnuovo, con particolare riferimento alle esposizioni matematiche, in una classe prima di Liceo Scientifico opzione scienze applicate.

INCARICHI DI INSEGNAMENTO

- a.a. 2023- 2024: **Docente a contratto** presso il Dipartimento di Scienze della formazione DISFOR dell'Università di Genova. Professore a contratto dell'insegnamento ufficiale « **Laboratorio matematica modulo 1** » cod.67652 (80 ore di didattica frontale – I semestre) del Corso di Studio in Scienze della Formazione Primaria.
- a.a. 2023- 2024: **Docente a contratto** presso il Dipartimento di Scienze della formazione DISFOR dell'Università di Genova. Professore a contratto dell'insegnamento ufficiale « **Laboratorio matematica modulo 1** » cod.67652 (43 ore di didattica frontale – I semestre) del Corso di Studio in Scienze della Formazione Primaria.
- a.a. 2020- 2022: **Cultrice della materia: Docimologia e Pedagogia Sperimentale**, Dipartimento di Scienze Umane, LUMSA

Formazione insegnanti

ESPERIENZE NELL'AMBITO DELLA FORMAZIONE INSEGNANTI

Formazione nell'ambito del PNRR:

Formazione che rientra tra i progetti del piano nazionale di ripresa e resilienza, Missione 4 – Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU

- **11 gennaio 2025 – 1 febbraio 2025 – Istituto Comprensivo Avegno – Camogli – Recco - Uscio (Genova):** Formatrice, come docente esperto, nel progetto dal titolo *“Tr@nsizione”*, CODICE PROGETTO: M4C1I2.1-2023-1222-P-35940, C.U.P. B74D23004220006, di due Laboratori di formazione sul campo, di 16 ore ciascuno. Il laboratorio di formazione in presenza mira alla comprensione di significati matematici e incentivo sull'utilizzo delle tecnologie nelle STEM. I moduli formativi sono intitolati *“Esplorando lo spazio dal corpo al coding scuola infanzia”* e *“Esplorando lo spazio dal corpo al coding scuola primaria”*. La formazione verte su attività per introdurre i bambini della scuola dell'infanzia all'esplorazione geometrico-matematica dello spazio, stimolando al tempo stesso il pensiero algoritmico e quello predittivo, con un approccio multimodale per garantire coinvolgimento attivo ed inclusivo dei bambini, basandoci sulle teorie dell'embodied cognition (Lakoff & Nunez, 2000; Varela & Thompson, 1991) e dell'enactive learning (Abrahamson et al., 2021). I progetti, a livelli diversi nei due gradi scolari, combinano attività basate sul corpo e attività di coding per l'uso dei dispositivi Beebot. In particolare, viene proposta un'analisi dei segni spontanei e delle rappresentazioni che emergono dai bambini durante le attività, tramite video-registrazioni, con l'obiettivo di mettere a frutto le riflessioni scaturite dall'analisi nella riprogettazione dell'incontro successivo. Inoltre, estratti di video sono impiegati come risorsa didattica da impiegare in classe per la promozione delle discussioni collettive.
Totale ore: 32 ; 2 edizioni (16 ore ciascuna): un rivolta a docenti di primaria, una rivolta a docenti di infanzia.
- **Ottobre-novembre 2024 – IC Voltri 1 (Genova):** Formatrice, come docente esperto, nel progetto dal titolo Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023) - Progetto M4C1I3.1-2023-1143-P-27744: Dinamica delle relazioni nella realtà e nel quotidiano, CUP: J34D23002150006.
Il progetto prevede:
 - un laboratorio indirizzato alle classi quarte di scuola primaria, incentrato sul concetto di misura, con il fine di stimolare gli studenti ad acquisire consapevolezza della possibilità di utilizzare le conoscenze logico-matematiche nella pratica quotidiana e per risolvere problemi reali.
 - un laboratorio indirizzato alle classi quinte di scuola primaria, che aiuti gli studenti a consolidare i concetti di divisione e divisibilità, fondamentali per la prosecuzione degli studi delle materie legate all'area logico-matematica.Totale ore: 72 ; Totale edizioni / classi coinvolte: 7.
- **18 – 25 settembre 2024 – IPSEOA Marco Polo (Genova):** Formatrice, come docente esperto, nel progetto dal titolo *“EducaTech 360”* C.U.P. G34D23005800006, consistito in attività di Laboratorio di formazione sul campo, per un totale di 10 ore, con i docenti di matematica e di sostegno dell'IPSEOA Marco Polo di Genova. La formazione ha riguardato la condivisione di strumenti teorici e pratici per la co-progettazione didattica di attività di matematica, includendo l'utilizzo di tecnologie. Tali strumenti sono stati mutuati sulle esigenze specifiche del contesto, e provengono dal lavoro di ricerca condotto all'interno della comunità di ricerca DIVA al DIMA dell'Università di Genova.
Totale ore: 10; 1 edizione

Altre esperienze nella formazione:

- **26-28 settembre 2024 – Catania (Italia):** XXXVII Convegno UMI-CIIM. Proposta del laboratorio dal titolo *“Le forze oltre le formule: promuovere le competenze di argomentazione e modellizzazione in un dialogo tra matematica e fisica”* rivolto ai docenti di scuola secondaria di secondo grado, insieme a Paolo Comaschi (Liceo Scientifico “Antonio Pacinotti”, La Spezia) e Claudio Gambaro (Liceo Scientifico Statale “Leonardo Da Vinci”, Genova).

- **Novembre 2023 - aprile 2024; Villanova di Albenga:** Co-docente nel progetto triennale di formazione obbligatoria dell'Istituto Albenga 2 *"Didattica della matematica: imparare ad argomentare"* insieme a Francesca Morselli. Totale ore: 10. Corso di sviluppo professionale rivolto ai docenti della scuola primaria, circa 100 partecipanti.

Terza missione

● ESPERIENZA NELL'AMBITO DELL'ORIENTAMENTO – TERZA MISSIONE

Formazione nell'ambito del PNRR:

- **9-18 Aprile 2024 - Finale Ligure e Genova:** Progettazione ed erogazione del corso rivolto agli studenti delle classi quarte della scuola secondaria di secondo grado, dal titolo *"Rudimenti di grafi e probabilità: un percorso dai problemi classici alle moderne applicazioni"* - "PCTO Progetto Futuro – 4159" del progetto "100031-2023-CD-PNRR-ORIE 001-PNRR-MISSIONE4-IN".

Altre esperienze:

- **Gennaio – Maggio 2024:** Organizzatrice del progetto PCTO *"Matikè"* nell'ambito del progetto Piano Lauree Scientifiche, promosso dall'Università di Genova, con responsabile Giuseppe Roslini (Università di Genova) e in collaborazione con Luca Balletti (CNR) e Mattia Crivellini (Associazione Next). Il progetto, che coinvolge scuole del Piemonte, del Molise e della Liguria, promuove attività di orientamento per studenti di terza, quarta e quinta della scuola secondaria di secondo grado che, in piccoli gruppi, devono produrre video di comunicazione della matematica. Il mio ruolo consiste nella supervisione, l'assistenza e l'organizzazione del lavoro svolto dagli studenti.
- **Febbraio 2024- Genova:** Una conferenza - laboratorio dal titolo *"Di che cosa si occupa la Didattica della Matematica"*, nell'ambito del progetto Piano Lauree Scientifiche, come attività di orientamento universitario rivolto agli studenti della scuola secondaria di secondo grado, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova.
- **Febbraio 2023- Genova:** Due conferenze - laboratorio dal titolo *"Di che cosa si occupa la Didattica della Matematica"*, nell'ambito del progetto Piano Lauree Scientifiche, come attività di orientamento universitario rivolto agli studenti della scuola secondaria di secondo grado, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova.

Altro

● DIVULGAZIONE E COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA

Organizzatrice della Fiera Matematica nel comune di Briga Alta: un pomeriggio di sfide e giochi matematici itineranti per il paese.

CV Alessandra Boscolo

Ottobre -Novembre 2023- Genova

Animatrice scientifica presso la mostra « *Streghe, pentoloni e supercalcoli. La magia del calcolo diventa un fumetto* » promosso dal CNR, presso il Festival Della Scienza di Genova.

Novembre 2022- Roma

Animatrice scientifica presso i laboratori « *Accipicchia Fibonacci* » e « *Indovina Chi* » promossi dal CNR presso il Festival Delle Scienze di Roma.

Autunno 2018- Genova

Animatrice scientifica presso la mostra « *10¹⁷* », Festival della Scienza di Genova.

Autunno 2019- Roma

Collaborazione con l'associazione di divulgazione scientifica 06 Scienza di Roma.

2013-2016 : Pisa

Vice presidente dell'associazione di divulgazione scientifica MaDE@DM, con la quale abbiamo progettato mostre e laboratori dentro e fuori dalle scuole, in collaborazione con associazioni ed enti del territorio (fra le altre, Coop Firenze). Ho partecipato alla progettazione, realizzazione, allestimento e animazione degli eventi locali e nazionali.

2015- Genova

- Promotrice e animatrice della mostra « *Pesare e soppesare* », al Festival della Scienza di Genova.

2014- Pisa

- Promotrice e animatrice delle mostre-eventi « *Giochi di stile* », realizzate in collaborazione con Coop Firenze.

2013- Pisa

- Promotrice e animatrice della mostra « *Tessere e colori* », spazio espositivo la Limonaia, Pisa.
-

2016- Pisa

Animatrice scientifica presso la mostra « *La lunga storia della geometria sul piano* », promossa dal Laboratorio Franco Conti, tenutasi al Centro SMS, Pisa.

2014- Genova

Animatrice scientifica presso la mostra « *Archi di tempo* », al Festival della Scienza di Genova.

Dal 2022 :

Membro dell'associazione no-profit *SeedScience*, che promuove progetti educativi rivolti ai docenti dei paesi africani.

ALTRE ESPERIENZE NELLA REDAZIONE DI TESTI

Aprile 2023 : Revisione, per la parte riguardante i contenuti matematici, del volume *“Il librino divertente delle vacanze”* rivolto ai bambini di 8 anni, del fumettista Daniele Caluri e pubblicato da De Agostini. Il libro è pensato come un eserciziario per le vacanze, mescolando contenuti di italiano, matematica ed educazione all’immagine.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre : **ITALIANO**

Altre lingue :

INGLESE C1 CEFR Level, IEALTS Academic Certificate (Dicembre 2021)

FRANCESE (Comunicazione e comprensione di base)

Genova, 06/05/2025