

INFORMAZIONI PERSONALI

Raffaele CASI

nato 1980 – cittadinanza Italiana

POSIZIONE ATTUALE

01.02.2024 – 31.01.2025

Assegnista di ricerca

Università di Torino

- Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione
- SSD: MAT/04
- Progetto di ricerca: Educazione matematica tra formale e informale. (responsabile scientifico: Prof.ssa Cristina Sabena)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2020 →(in corso)

Dottorato di Ricerca in Matematica Pura ed Applicata (XXXVI ciclo)

QEQ livello 8

Politecnico di Torino – Università di Torino

- Dipartimento di Matematica "G. Peano"
- SSD: MAT/04
- Tutor: Prof.ssa C. Sabena. Tesi in preparazione sul tema della *Informal Mathematics Education* per la formazione in servizio degli insegnanti del Primo ciclo di Istruzione

2015

Abilitazione all'insegnamento – Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali nella scuola secondaria di I grado (classe A059)

QEQ livello 8

CIFIS - Università degli Studi di Torino – Università del Piemonte Orientale

- Tesi in didattica della matematica dal titolo "Apprendimento Cooperativo per l'istruzione degli adulti: uno studio sulle tassellazioni". Relatrice: Prof.ssa F. Martignone
- Voto: 94/100

2012

Laurea in Matematica (quadriennale, vecchio ordinamento)

QEQ livello 7

Università degli Studi di Torino – Facoltà di Scienze M.F.N.

- Indirizzo didattico
- Tesi in didattica della geometria con software dinamico dal titolo "Apprendimento cooperativo nella Istruzione e Formazione Professionale: dalla scoperta alla dimostrazione". Relatrice: Prof.ssa F. Ferrara
- Voto: 95/110

ESPERIENZA PROFESSIONALE

01.09.2016 →

Docente di ruolo di Matematica e Scienze (classe di concorso A-28)

I.C. Andezeno – plesso di Baldissero Torinese dal 01/09/2018 (precedentemente: IC Chieri I).

Dall'anno scolastico 2019-2020 amministratore delle due piattaforme digitali utilizzate dall'Istituto: Google Workspace for Education e Microsoft Office 365. Nel 2020 formatore in due corsi di formazione per i docenti sulle tematiche della Didattica Digitale.

Per l'anno scolastico 2019-2020 responsabile di un corso di formazione e aggiornamento in Didattica della Matematica per docenti "non specialisti" dell'I.C. Andezeno (insegnanti di Scuola dell'Infanzia e Primaria, docenti di matematica della Scuola Secondaria di I grado) dal titolo "Matematica in verticale. Percorso per la costruzione comune di un curricolo verticale in Matematica".

Per gli anni scolastici 2019-2020, 2020-2021 e 2021-2022 coordinatore di progetto per il progetto Erasmus+ "E-FEST: Festival among european society and traditions"

Dall'anno scolastico 2018-2019 all'anno 2020-2021 coordinatore di istituto del progetto "Scuola secondaria di I grado con potenziamento in matematica", svolto in collaborazione con il Dipartimento di Matematica "Giuseppe Peano" dell'Università di Torino.

Anno scolastico 2016-2017: Funzione strumentale per l'area didattica (innovazione digitale)

[Attività o settore Istruzione](#)

- 2016 – 2020 **Docente di Informatica**
Liceo “A. Monti” – Chieri
Progetto di potenziamento di Informatica di base (ECDL livello CORE)
Attività o settore Istruzione
- 2015 – 2016 **Docente supplente di Matematica e Scienze (classe di concorso A059)**
I.C. Regio Parco – Torino (fino al 09.12.2015) e I.C. Chieri 1 – Chieri (dal 10.12.2015)
Attività o settore Istruzione
- 2022 – 2023 **Tutor di Matematica per il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria**
Dipartimento di Filosofia e Scienze dell’Educazione – Università di Torino
Attività o settore Istruzione
- 2019 → **Formatore per “Progetto Scuola Secondaria Potenziata in Matematica**
▪ Progetto di ricerca e supporto alla formazione docenti volto al potenziamento delle competenze matematiche dei docenti di Scuola Secondaria di I e II grado, e alla costruzione di prasseologie condivise tra la comunità dei ricercatori in didattica della matematica e quella dei docenti della scuola. Progetto coordinato dalla Prof.ssa Ornella Robutti
Attività o settore Formazione docenti
- 2020 → **Formatore per “Progetto Scuola Primaria Potenziata in Matematica**
▪ Progetto di ricerca e supporto alla formazione docenti volto al potenziamento delle competenze matematiche dei docenti di Scuola Primaria, e alla costruzione di prasseologie condivise tra la comunità dei ricercatori in didattica della matematica e quella dei docenti della scuola. Progetto coordinato dalla Prof.ssa Cristina Sabena
Attività o settore Formazione docenti
- Ottobre 2020 **Collaborazione per il progetto “Techne Lab – STEAM right now!”**
▪ Dipartimento di Filosofia e Scienze dell’Educazione dell’Università di Torino
▪ Nell’ambito del progetto indicato, mi sono occupato di “Progettazione contenuti digitali di matematica” - Progettazione di attività didattiche attuabili a distanza (DAD), sui temi della matematica, rivolte a studenti di scuola secondaria di primo grado.
▪ Il progetto Next-Land ha visto la partecipazione di oltre 300 studenti di classi seconde (sec. I grado) provenienti da realtà con difficoltà socio-economico-culturali, coinvolti nell’esplorazione di laboratori di matematica nei musei di Palazzo Madama, Museo Nazionale del Risorgimento, Parco d’Arte Vivente e Museo Egizio di Torino.
Attività o settore Formazione docenti – Istruzione secondaria di I grado
- 2017 → (in corso) **Tutor/Formatore per “Piano nazionale Lauree Scientifiche”**
Dipartimento di Matematica ‘G. Peano’ dell’Università di Torino
Laboratorio “*Andiamo a dimostrare. Futuri matematici alla prova*”
Laboratorio “*La casa di carte. Probabilità peer to peer dal Secondo al Primo grado*”
Progetto “Orientamento per la Scuola Secondaria di I Grado”,
Attività o settore Istruzione secondaria
- 2005 – 2015 **Formatore/Orientatore/Coordinatore/Tutor**
C.I.O.F.S.-F.P. PIEMONTE – CFP “Istituto Santa Teresa” – Chieri
Attività o settore Istruzione e Formazione Professionale

ATTIVITÀ DI RICERCA

Principali interessi scientifici

- L’educazione matematica informale negli spazi pubblici
- L’utilizzo degli artefatti come mediatori dell’apprendimento in matematica
- La Storia delle Matematiche come occasione per la trasposizione culturale nel contesto classe

Responsabilità in gruppi di studio e ricerca

- Co-leader del Thematic Working Group 18 - Mathematics Teacher Education and Professional Development, 13th Congress of the European society for Research in Mathematics Education. Budapest, 10-14 luglio 2023

Comunicazioni in convegni e seminari

- Membro dell'Editorial Board del volume "Proceedings of the Thirteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education", Alfréd Rényi Institute of Mathematics, Budapest, Hungary and ERME, ISBN 978-963-7031-04-5
- Symposium "Sciences in the flesh".
'Swirls of ideas': Informal Mathematics Education in an Art Museum in Italy. Poster. Parigi (Francia), 06.12.2023
- Convegno GIMat. Palermo (su invito)
Fare matematica dentro e fuori la scuola: un ponte tra formale e informale. Plenaria. Palermo (PA) 20.10.2023
- VIII Scuola estiva per insegnanti UMI-CIIM – AIRDM. (su invito)
(con C. Sabena) Didattica della matematica tra formale e informale. Plenaria, Bisceglie (BT) 24.08.2023
(con C. Sabena) E gira tutto intorno alla stanza: un laboratorio di matematica informale sulle spirali. Laboratorio per insegnanti della scuola secondaria di I grado, Bisceglie (BT), 26.08.2023
- CIEAEM74 – 74th Conference of the International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching
The design of Informal Mathematics Workshops in Art Museums: a case study. Comunicazione, Malmö (Sweden), 17.08.2023
- CERME 13 – 13th Congress of the European society for Research in Mathematics Education
Informal Mathematics in teacher education: the teachers' voice. Comunicazione, Budapest (Hungary), 11.07.2023
- Seminari organizzati dal gruppo di ricerca in Didattica della Matematica dell'Università di Torino
Informal Mathematics in teacher education. The teachers' voice. Seminario, Torino, 28.04.2023
- CERME 12 – 12th Congress of the European society for Research in Mathematics Education
Informal mathematics experiences in museums: what potential for teacher professional development? Comunicazione, Bolzano (online), 04.02.22
- Seminari organizzati dal gruppo di ricerca in Didattica della Matematica dell'Università di Torino
L'Informal Mathematics Education per la formazione degli insegnanti di matematica della Scuola del I ciclo. Esperienze nei musei. Seminario, Torino, 11.03.22
- Matematica al primo ciclo (UNICAM)
(con C. Pizzarelli e C. Sabena) Di decori, scale e spirali: Matematica in contesti informali. Plenaria, Camerino (MC), online, 04.03.2022
- XVI seminario "giovani" AIRDM
L'Informal Mathematics Education per lo sviluppo professionale degli insegnanti di matematica. Comunicazione, Rimini, 24.03.22
- XXXVI convegno UMI-CIIM
(con C. Sabena e C. Soldano) Dov'è finita Betta l'Apetta? Dall'osservare al porre domande nella scuola dell'infanzia. Laboratorio per docenti della Scuola dell'Infanzia e Primaria. L'Aquila, 07.10.22.
- XXXVI convegno "Incontri con la Matematica"
(con M. Saccoletto) "Sopra le scoperte de i dadi". Formazione insegnanti e approccio storico alla probabilità. Comunicazione, Castel San Pietro Terme (BO), 22.10.22
- IV Congresso Nazionale della Federazione Italiana Mathesis "Matematica 2022, nuove proposte didattiche. Matematica, arte e società"
(con C. Pizzarelli e C. Sabena) "Spirali tra arte e matematica". Comunicazione e Workshop. Napoli, 01.12.2022
- Seminario Nazionale dei Licei Matematici
(Con O. Robutti e H. Agli) "Tutti a tavola. Matematica à la carte". Comunicazione. Roma, 16.12.2022
- X Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica, Torino.
(con C. Pizzarelli) Numerali e algoritmi con le bacchette dell'antica Cina. Un'esperienza di trasposizione culturale. Workshop. 11.10.2021,
.La Casa di Carte. Probabilità peer-to-peer dal secondo al primo grado. Comunicazione. 10.10.21
- IX Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica, Torino.
Andiamo a dimostrare. Futuri matematici alla prova. Comunicazione. 09.10.19

Partecipazione a convegni, seminari e scuole

- Symposium "Sciences in the flesh". Embodiement in Science Education. Parigi (Francia), 5-6 dicembre 2023
- Convegno GIMat *Insegnare e apprendere matematica in una scuola che cambia. Vecchie e nuove "sfide" di pratica e ricerca didattica*. Palermo (PA) 20 e 21.10.2023
- VIII Scuola estiva per insegnanti UMI-CIIM – AIRDM *Astratto e Concreto in Matematica. Un continuo viaggio di andata e ritorno*. Bisceglie (BT), 24-27 agosto 2023.
- CIEAEM74 – 74th CIEAEM74 – 74th Conference of the International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching "Mathematics and practices: action for futures". Malmö (Sweden), 15-19 agosto 2023
- 13th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME13) – Budapest (Hungary), 9-14 luglio 2023
- VII Scuola estiva di dottorato dell'AIRDM – Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della

- Matematica. *Costruzione di interviste e analisi di protocolli scritti e video*. Arcavacata (CS) 11-12 giugno 2023
- WEJCH2023 – Week End des Jeunes Chercheurs de l'ARDM – Association pour la recherche en didactique des mathématiques. *Observables et non-observables en didactique des mathématiques*. Lausanne (Suisse), 18-20 mars 2023
 - XXXIX Seminario Nazionale in Didattica della Matematica “Giovanni Prodi”. *Valutazioni su larga scala e ricerche in didattica della matematica: esempi di studi condotti in Italia*.e XVII Seminario “Giovani”. Rimini, 23-26 marzo 2023.
 - Seminario Nazionale dei Licei Matematici – Roma, 16-17 dicembre 2022
 - IV Congresso Nazionale della Federazione Italiana Mathesis “Matematica 2022, nuove proposte didattiche. Matematica, arte e società” – Napoli, 30 novembre-2 dicembre 2022
 - XXXVI Convegno UMI-CIIM “*La matematica come valore essenziale della crescita personale e sociale: la sfida educativa per l'inclusione*” – L'Aquila, 6-8 ottobre 2022
 - YESS12 – YERME Summer School – Scuola estiva di dottorato della European Society of Mathematics Education. Linz School of Education, 22-29 agosto 2022
 - VI Scuola estiva di dottorato dell'AIRDM – Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica. *Ricerca in Didattica della Matematica: focus sulla progettazione*. Pistoia, CARME. 27-30 giugno 2022
 - XXXVIII Seminario Nazionale in Didattica della Matematica “Giovanni Prodi”. *Digital Interactive Storytelling in Matematica: un approccio sociale orientato alle competenze* e XVI Seminario “Giovani” Rimini, 24-27 marzo 2022.
 - 12th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME12) – Bolzano (online), 1-6 febbraio 2022
 - V Scuola estiva di dottorato dell'AIRDM – Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica. Online, 7,24 giugno 2021
 - Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica. Torino. 2013, 2015, 2017, 2019, 2021.
 - XXXVII Seminario Nazionale in Didattica della Matematica “Giovanni Prodi”. *Dalla definizione di competenza matematica ai profili cognitivi e affettivi: il difficile equilibrio tra ricerca di una definizione teorica dei costrutti e sviluppo di strumenti di osservazione e intervento*. Rimini, 23-25 gennaio 2020.
 - V Scuola estiva per insegnanti UMI-CIIM – AIRDM “*Il problema dei problemi*”. *L'uso dei problemi nell'insegnamento della matematica*. Frascati (RM), 27-31 agosto 2018.
 - VI Scuola estiva per insegnanti UMI-CIIM – AIRDM *L'insegnamento della matematica tra procedure e concetti. La ricerca di un delicato equilibrio*. Frascati (RM), 23-26 agosto 2019.
 - GeoGebra Italian Day. Torino 2014, 2016, 2018.

PUBBLICAZIONI

Articoli su rivista

- CASI, R., & PIZZARELLI, C. (2020). Dalle bacchette da calcolo cinesi al metodo Fangcheng: un percorso di trasposizione culturale nella scuola secondaria di primo grado. *Didattica Della Matematica. Dalla Ricerca Alle Pratiche d'aula*, (7), 97 - 122. <https://doi.org/10.33683/ddm.20.7.5>
- CASI, R., SABENA, C., BORSERO, M. & PIZZARELLI, C. (2023). Circonferenze e spirali in un percorso di educazione matematica informale tra scuola e museo. *Didattica Della Matematica. Dalla Ricerca Alle Pratiche d'aula*, (14), 30 - 58. <https://doi.org/10.33683/ddm.23.14.2>

Atti di convegni

- BORSERO, M., CASI, R., PIZZARELLI, C., & TASSONI, S. (2019). Andiamo a dimostrare. Futuri matematici alla prova. In R. BONINO, D. MAROCCHI, M. RINAUDO, M. SERIO (eds.) *Matematica e Fisica nella cultura e nella società. Atti del IX Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica DI.FI.MA. 2019*. Torino, 9-10-11 ottobre 2019 – Liceo «M. D'Azeglio». Università degli Studi di Torino, Torino, 2020, pp. 94 – 100.
- BORSERO, M., CASI, R., PIZZARELLI, C., & TASSONI, S. (2022). La casa di carte. Probabilità peer-to-peer dal secondo al primo grado. In R. Bonino et al.,(eds.) *“Apprendimento laboratoriale in Matematica e Fisica in presenza e a distanza Torino, 11-12-13 ottobre 2021 - online,”*. Collane@Unito.it.
- CASI, R. & PIZZARELLI, C. (2022). Numerali e algoritmi con le bacchette dell'antica Cina: un'esperienza di trasposizione culturale. In R. Bonino et al.,(eds.) *“Apprendimento laboratoriale in Matematica e Fisica in presenza e a distanza Torino, 11-12-13 ottobre 2021 - online,”*. Collane@Unito.it.
- CASI, R. & SABENA, C. (2022). Informal mathematics experiences in museums: what potential for teacher professional development? In Hodgen, J., Geraniou, E., Bolondi, G., & Ferretti, F. (Eds.), *Proceedings of the Twelfth Congress of European Research in Mathematics Education (CERME12)* (pp. 3065–3066). ERME/Free University of Bozen-Bolzano.
- CASI, R., PIROI, M., PIZZARELLI, C., & SACCOLETTI, M. (2022). “Sopra le scoperte de i dadi”. Formazione insegnanti e approccio storico alla probabilità. In *Atti del XXXVI Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica”. Castel San Pietro Terme (BO), 21-23 ottobre 2022*. Bologna, Pitagora Editrice.
- CASI, R. (in press). The design of Informal Mathematics Workshops in Art Museums: a case study (CIEAEM74).
- CASI, R., & SABENA, C. (2023). Informal Mathematics in teacher education: the teachers' voice. In Drijvers, P., Csapodi, C., Palmér, H., Gosztonyi, K., & Kónya, E. (Eds.). *Proceedings of the Thirteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME13)* (pp. 3353-3360). Alfréd Rényi Institute of Mathematics and ERME.
- FRIESEN, M., HELLIWELL, T., CASI, R., EBBELIND, A., FAUSKANGER, J., IVARS, P., LARRAIN, M. & SAMKOVA, L. (2023). An introduction to TWG18: Building bridges between different perspectives: Emerging themes from international research into mathematics teacher education and professional development. In Drijvers, P., Csapodi, C., Palmér, H., Gosztonyi, K., & Kónya, E. (Eds.). *Proceedings of the Thirteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME13)* (pp.). Alfréd Rényi Institute of Mathematics and ERME.
- CASI, R., LEO, V., PIZZARELLI, C., & SABENA, C. (2023). La matematica nei musei con il progetto Next-Land. In E. Luciano, M. Oggero, C. Sabena (Eds.) *Atti dell'Associazione Subalpina Mathesis 2020-22* (pag. 105-116).
- CASI, R., PIZZARELLI, C. & SABENA, C. (2022). Spirali tra arte e matematica. In A. Buonocore, G. Gerla, L. Restuccia, C. Toffalori (Eds.) *Matematica 2022. Matematica, arte e società*. (pp. 77-92). Palermo University Press – New Digitals – Frontiers.
- CASI, R. (2023). “Vortici di idee”: Educazione Matematica Informale al Museo di Palazzo Madama di Torino. In *Atti del XXXVII Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica”. Castel San Pietro Terme (BO), 11-13 novembre 2023*. Bologna, Pitagora editrice.

Libri

- M. BORSERO, R. CASI, C. PIZZARELLI, S. TASSONI. Andiamo a dimostrare. Futuri matematici alla prova. A cura di O. Robutti. 2019. Milano: Ledizioni. ISBN: 9788867059744

 ATTIVITÀ DI
DIVULGAZIONE

2017-2022

- Ho contribuito alla progettazione e all'allestimento dei laboratori di divulgazione matematica per la 'Notte dei Ricercatori e delle Ricercatrici' del gruppo di ricerca 'Didattica della Matematica' dei dipartimenti di Matematica 'G. Peano' e Filosofia e Scienze dell'educazione dell'Università di Torino. In particolare, abbiamo presentato attività strutturate per la fascia d'età della scuola del primo ciclo sui seguenti temi:
- Algoritmi di calcolo di altre epoche e culture; Viaggio nella storia della crittografia: dal codice di Cesare al disco di Leon Battista Alberti; Abaci romani, cinesi, giapponesi; Spirali e spiraloграфи: disegnare il movimento

 QUALIFICHE E
RICONOSCIMENTI

2002→

- Cultore della Materia per il SSD MAT/04 – Matematiche Complementari presso il Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione dell'Università di Torino, su proposta della prof.ssa C. Sabena.

2023→

- Esperto nei processi di inclusione scolastica. Ambito: Didattica della Matematica. Corso CUAP di 100 ore (4 CFU) organizzato dal Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione dell'Università di Torino. Direttrice del corso: Prof.ssa C. Marchisio

 RELATORE DI
TESI DI LAUREA

- D. D. G.
 - *L'educazione matematica informale in un museo d'arte contemporanea: un'esperienza di connessione didattica con il curriculum di scuola primaria al Castello di Rivoli* (giugno 2023, valutazione 110/110 con lode). Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, Università degli Studi di Torino (correlatore)
- M. N.
 - *Educazione matematica informale nei musei torinesi: il progetto Next-Land* (in preparazione). Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, Università degli Studi di Torino (correlatore)

INCARICHI ORGANIZZATIVI

- 26-27 aprile 2023 Membro del comitato organizzatore del seminario "Transforming mathematics classrooms into sites of emancipation". Torino
- 22-24 aprile 2024 Membro del Local Organizing Committee per CIEAEM 75 Restricted Meeting "New Frontiers in Mathematics Education".

COMPETENZE LINGUISTICHE E DIGITALI

Lingua madre Altre lingue	Italiano		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	COMPRENSIONE		Interazione	Produzione orale	
	Ascolto	Lettura			
Francese	C2	C2	C2	C2	C1
Certificato DALF (Option Sciences) livello C1 del 26/04/2006					
Inglese	C1	C2	C1	C1	C1
Certificato IELTS (General Training) livello C1 (7.5) del 20/08/2020					
Spagnolo	C1	C2	B2	B2	B2

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Software e ambienti digitali

Microsoft Office (certificato ECDL livelli Core e Advanced) e software liberi equivalenti;
 Utilizzo e amministrazione della piattaforma G Suite for Education – Google Workspace
 Gestione e amministrazione della piattaforma Microsoft Office 365
 Gestione e amministrazione della piattaforma di *e-learning* Moodle
 Ambienti di geometria dinamica (GeoGebra, Cabri Geomètre, Sketchpad)
 Software di elaborazione immagini (Adobe Photoshop) e video (iMovie, OpenShot)
 Software per la creazione di trasmissioni video (dirette e differite) e podcast (OBS Studio).

Torino, 01/02/2024

Ai sensi del D. Lgs 196 del 30 giugno 2003 e s.m.i., autorizzo il trattamento dei miei dati personali ad esclusivi fini interni.