

**AUTOCERTIFICATO AI SENSI DEGLI ARTT. 46, 47 DEL D.P.R. N. 445/2000  
(DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI E DELL'ATTO DI NOTORIETA')**

**DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI  
(art. 46 D.P.R. N. 445/2000)**

**DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETA'  
(art. 47 D.P.R. N.445/2000)**

## **Curriculum Vitae accademico di FEDERICA FERRETTI**

---

**Formazione  
universitaria**

Dottorato di ricerca in Matematica.  
Settore Concorsuale di afferenza: A01/A1, Settore Scientifico  
disciplinare: MAT/04.

Titolo rilasciato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di  
Bologna, in data 09/07/2015, con giudizio finale: "eccellente". Vincitrice  
del dottorato con borsa di studio.

Corso di Formazione Permanente in Didattica della Matematica: "La  
valutazione formativa per il miglioramento della didattica della  
matematica nelle scuole secondarie e nella formazione professionale".  
Titolo rilasciato da FAM-Fondazione Alma Mater, Università di Bologna  
in data 29/11/2016.

Laurea Specialistica in Matematica presso il Dipartimento di Matematica  
dell'Università di Bologna, il 15/07/2011, con voto 110 e lode.

**Posizione attuale**

Ricercatore a tempo determinato in didattica della matematica, RTD di  
tipo a – Settore Concorsuale di afferenza: A01/A1, Settore Disciplinare:  
MAT04

Data iniziale dell'incarico: 15/06/2017

Facoltà di Scienze della Formazione, Libera Università di Bolzano –  
Sede di Bressanone

**Posizione  
precedente**

Assegnista di ricerca, Settore Concorsuale di afferenza: A01/A1, Settore  
Scientifico disciplinare: MAT/04 presso il Dipartimento di Matematica -  
Università di Bologna dal 01/01/2015 al 07/06/2017

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

**Attività didattica a livello universitario**

Attività didattica nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

a.a. 2018-19

Seminario su invito all'interno del Corso di Dottorato in Matematica e Informatica (sedi consorziate: Catania, Messina, Palermo) presso il Dipartimento di Matematica e Informatica di Palermo.

Attività didattica nell'ambito di Corsi Universitari di Alta Formazione

a.a. 2016-17

Docente di Didattica della Matematica nel corso di Alta Formazione: "Leggere, interpretare e utilizzare i dati INVALSI per il miglioramento", organizzato dalla FAM-Fondazione Alma Mater per il Dipartimento di Scienze dell'Educazione, Università di Bologna.

Titolare dei seguenti corsi di insegnamento – Professore a contratto presso l'Università di Bologna

a.a. 2019/20

Corso di insegnamento: Laboratorio di Didattica della Matematica con elementi di statistica SSD MAT 04. 32 ore

Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria

a.a. 2018/19

Didattica della Matematica con elementi di statistica SSD MAT 04. 32 ore

Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria

a.a. 2017/18

Fondamenti di Matematica e Didattica della Matematica SSD MAT 04 – Modulo 1. 32 ore

Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria

a.a. 2016/17

Fondamenti di Matematica e Didattica della Matematica SSD MAT 04 – Modulo 2. 32 ore

Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria

a.a. 2014/15

Didattica della Matematica SSD MAT 04 – Modulo 1. 24 ore

TFA – Tirocinio Formativo Attivo CLASSI A049 E A047

Titolare dei seguenti insegnamenti (laboratori didattici) presso la

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

Libera Università di Bolzano – Corso di laurea in Scienze della  
Formazione

a.a. 2018/19

Titolare di 3 laboratori del corso di Fondamenti della Matematica e Didattica  
1 SSD MAT 04. *90 ore*

a.a. 2018/19

Titolare di quattro laboratori del corso di Fondamenti della Matematica e  
Didattica 1 SSD MAT 04. *120 ore*

a.a. 2017/18

Titolare di due laboratori del corso di Fondamenti della Matematica e  
Didattica 1 SSD MAT 04. *40 ore*

Due laboratori del corso di Fondamenti della Matematica e Didattica 2 SSD  
MAT 04. *40 ore*

a.a. 2016/17

Professore a contratto di due laboratori del corso di Fondamenti della  
Matematica e Didattica 1 SSD MAT 04. *40 ore*

a.a. 2015/16

Professore a contratto di due laboratori del corso di Fondamenti della  
Matematica e Didattica 1 SSD MAT 04. *40 ore*

a.a. 2014/15

Professore a contratto di due laboratori del corso di Fondamenti della  
Matematica e Didattica 1 SSD MAT 04. *40 ore*

Professore a contratto dei seguenti Supporti alla didattica presso  
l'Università di Bologna - Corso di laurea in Scienze della Formazione  
Primaria

a.a. 2016/17 - a.a. 2015/16

Professore a contratto del corso OFA - *Conoscenze di natura matematico  
scientifico di valore propedeutico*. SSD MAT 04. *24 ore*

a.a. 2016/17

Professore a contratto di tre laboratori afferenti al corso di Fondamenti di  
Matematica e Didattica della Matematica SSD MAT 04. *24 ore*

Professore a contratto di due laboratori afferenti al corso di Didattica della  
Matematica con elementi di statistica SSD MAT 04. *16 ore*

a.a. 2015/16

Professore a contratto di tre laboratori afferenti al corso di Fondamenti di  
Matematica e Didattica della Matematica SSD MAT 04. *24 ore*

Professore a contratto di un laboratorio afferenti al corso di Didattica della

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

Matematica con elementi di statistica SSD MAT 04. 8 ore

a.a. 2014/15

Professore a contratto di tre laboratori afferenti al corso di Fondamenti di Matematica e Didattica della Matematica SSD MAT 04. 24 ore

a.a. 2013/14

Professore a contratto di cinque laboratori afferenti al corso di Fondamenti di Matematica e Didattica della Matematica SSD MAT 04. 40 ore

Attività di tutorato presso l'Università di Bologna – Corso di laurea magistrale in matematica

a.a. 2015/16 - a.a. 2014/15 - a.a. 2013/14

Tutor a contratto per il corso di Didattica della Matematica SSD MAT 04

**Ulteriori esperienze professionali in ambito accademico**

a.a. 2016/17, a.a. 2018/19, a.a. 2019/20

In relazione agli studi di ricerca in didattica della matematica condotti nell'a.a. 2016-17 sono stata invitata dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno a tenere un seminario e svolgere attività di formazione docenti nell'ambito del progetto di ricerca “Numero ergo sum: competenze matematiche in una dimensione europea” e negli a.a. 2018-19 e 2019-20 sono stata invitata dal Dipartimento di Matematica e dal Dipartimento di Scienze dell'Educazione a tenere due conferenze plenarie all'interno del progetto “Costruire competenze matematiche dai 6 ai 16 anni”. A ottobre 2020 sono stata invitata a tenere un seminario presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Torino. A novembre e dicembre 2019, febbraio e marzo 2020 sono stata invitata a tenere 4 seminari presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Ferrara (Mathesis Nazionale – Sezione di Ferrara). A dicembre 2019 sono stata invitata a tenere un seminario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino (Mathesis Subalpina).

a.a. 2013/14, a.a. 2014/15, a.a. 2015/16, a.a. 2016/17

Dal 2013 al 2017 ho collaborato con il Progetto AlmaMathematica del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna – portale di collegamento tra le scuole secondarie di secondo grado e l'Università. Ho collaborato per la progettazione della piattaforma di e-learning, alle giornate di ALMA ORIENTA dell'Università di Bologna e in eventi di formazione e di divulgazione per insegnanti di matematica. In collaborazione con AlmaMathematica ho condotto corsi di preparazione ai test universitari nelle scuole secondarie e ho promosso e sperimentato la piattaforma nei corsi OFA di Matematica dell'Università di Bologna.

a.a. 2014/15

Revisione e preparazione delle domande di logica e di matematica degli

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

esami di ammissione 2015 per la Scuola di Farmacia, Biotecnologia e Scienze motorie.

Scuola di Farmacia, Biotecnologia e Scienze motorie – Università di Bologna.

a.a. 2013/14

Nel 2014 nell'ambito del progetto "How I Met Science" del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, sono stata incaricata in collaborazione con ForMATH Project di tenere seminari di formazione per studenti universitari della laurea magistrale in didattica della matematica.

**Attività di ricerca in ambito accademico**

a.a. 2013/14

Preparazione delle domande di logica e di matematica degli esami di ammissione BIWI 2014 per la Facoltà di Scienze della Formazione.

Libera Università di Bolzano.

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

dal 01-02-2018 a oggi

Co-investigatore e ricercatore di didattica della matematica del Progetto di Ricerca Gender gap in mathematics achievement in Südtirol. Il progetto ha partecipato alla CRC call 2017 e con i finanziamenti ottenuti è stato bandito un assegno di ricerca Settore scientifico-disciplinare: MAT/04, Settore concorsuale: 01/A1 di cui sono stata membro della commissione giudicatrice.

dal 29-06-2018 a oggi

Responsabile scientifico di ForMATH Project per il progetto "LUNetta PARK - Educazione, Cultura, Territorio" che ha vinto la Graduatoria A del Bando NUOVE GENERAZIONI della Fondazione Friuli ottenendo un finanziamento di € 373.681,52. Soggetto Responsabile del progetto: Archilabò Società Cooperativa Sociale. Il gruppo di ForMATH Project si occuperà, in linea con i principali risultati di ricerca di didattica della matematica, dell'ideazione, progettazione e realizzazione delle proposte educative e delle attività inerenti al campo della matematica.

dal 01-12-2018 a oggi

In seguito alla vincita della selezione mi è stata affidata l'area formativa del progetto con ForMATH Project: Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Avviso pubblico "Competenze di base in chiave innovativa". Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo specifico 10.2. – Miglioramento delle competenze chiave degli allievi, anche mediante il supporto dello sviluppo delle capacità di docenti, formatori e staff. Azione 10.2.2A – Azioni di integrazione e potenziamento

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

delle aree disciplinari di base. IC- Medicina (Bologna).

dal 01-01-2014 al 12-12-2017

Manager e ricercatore di didattica della matematica del progetto europeo LLP-Comenius FAMT&L – Formative Assessment in Mathematics for Teaching and Learning (Project n. 538971 – LLP-1-2013-1-IT-COMENIUS-CMP) sulla formazione insegnanti della scuola secondaria sulla valutazione formativa in matematica mediante la video analisi di situazione d'aula. In particolare mi sono occupata della costruzione di una repository di video di situazioni di valutazione formativa in matematica, con definizione di modelli di percorsi di formazione per insegnanti nei quali questi video saranno utilizzati. Nel 2015 ho partecipato al meeting a Locarno (Svizzera) presso la SUPSI – Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana e nel 2014 ho partecipato al meeting a Cergy-Pontoise, Paris (Francia) presso la EMA – Institute d'education - Univeristé de Cergy-Pointoise.

dal 04-05-2014 al 06-06-2014

In seguito alla vincita del bando Programma Operativo Nazionale "COMPETENZE PER LO SVILUPPO" PON 2007-2013 (Attività del MIUR cofinanziate dal Fondo Strutturale Europeo), consulenza in quanto esperto esterno di didattica della matematica nel piano Fondi Strutturali Europei PON - "Piano integrato degli interventi. Cod. Nazionale B1-FSE-2013-1517". Percorso di ricerca -azione indirizzato agli studenti per lo sviluppo delle competenze chiave: Progetto "Mate...magica - 1", "Mate...magica - 2" e "Mate...magica - 5" presso il Circolo Didattico "Ischia 2" (Ischia, NA) - 30 ore Misura C -migliorare i livelli di conoscenza e competenza dei giovani - Obiettivo/Azione C1

dal 02-09-2014 al 12-11-2014

In seguito alla vincita della selezione merito al Programma Operativo Nazionale "COMPETENZE PER LO SVILUPPO" PON 2007-2013 (Attività del MIUR cofinanziate dal Fondo Strutturale Europeo), consulenza in quanto esperto esterno di didattica della matematica nel piano Fondi Strutturali Europei PON - "Piano integrato degli interventi. Cod. Nazionale B1-FSE-2013-556". Percorso di ricerca -azione indirizzato ai docenti sull'innovazione didattica nell'insegnamento della Matematica: "Gli errori della matematica" presso l'ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "R. MUSTI – R. DIMICCOLI" (Barletta, BAT) - 30 ore Misura B -migliorare le competenze del personale della scuola e dei docenti- Obiettivo/Azione B1. Obiettivo: Acquisire nuove metodologie didattiche per l'insegnamento della matematica.

dal 11-12-2013 al 12-12-2014

Incaricata di sviluppare una ricerca di durata annuale come ricercatrice di didattica della matematica in seguito alla graduatoria di merito riguardante il concorso "Idee per la Ricerca" (bandito dall'INVALSI nell'ambito della

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

convenzione sottoscritta con il MIUR il 24/4/2009 codice I-3-FSE-2009-1, "Progetti di ricerca finalizzati alla promozione del miglioramento dei livelli di apprendimento nelle regioni dell'Obiettivo Convergenza sulla base dei dati delle rilevazioni standardizzate") in cui il progetto che abbiamo presentato come gruppo di ricerca per il tema di ricerca in cui concorrevamo (tema: "Individuazione dei "poveri di conoscenze" nelle scuole e tra le diverse scuole"). Fondi erogati: 15.000 euro. Il progetto propone metodi integrati a quelli statistici per fornire all'INVALSI e alle scuole ulteriori strumenti per leggere le prove e i risultati ottenuti dagli studenti in modo che questi possano essere interpretati come predittivi per l'individuazione di situazioni di difficoltà.

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

dal 15-06-2017 a oggi

Responsabile scientifico del Progetto di ricerca "EDUSPACE - Spazi di Bressanone nella ricerca nelle prassi" - Multilab (sezione matematica) come ricercatore di didattica della matematica della Facoltà di Scienze della Formazione - Libera Università di Bolzano.

dal 01-03-2018 a oggi

Co-investigatore e ricercatore di didattica della matematica del Progetto di Ricerca: "Designing and validating tools for virtual mathematics classroom". Il progetto è stato finanziato dalla Libera Università di Bolzano e con i finanziamenti ottenuti è stato bandito un assegno di ricerca (Settore scientifico-disciplinare: MAT/04, Settore concorsuale: 01/A1) presso la Libera Università di Bolzano, Facoltà di Scienze dell'Educazione.

dal 01-04-2018 a oggi

Ricercatore co-investigatore del progetto "Argumentation in open-ended questions in large scale CB assessment of learning"- Duration in months: 32. Research Area: MAT/04. La ricerca è stata commissionata alla Libera Università di Bolzano da enti esterni. Finanziamento: 107.000 euro. Con il finanziamento sono stati banditi due assegni di ricerca MAT/04 di cui ho fatto parte della commissione giudicatrice.

dall'a.a. 2015/16 ad oggi

Relatore di 11 tesi in Didattica della Matematica SSD MAT/04 del corso di laurea a ciclo unico 8450 - Scienze della Formazione Primaria, Università di Bologna. In dettaglio, relatore di 3 tesi per l'a.a. 2017/18 e di 8 tesi per l'a.a. 2018/19.

Correlatore di cinque tesi di laurea in Didattica della Matematica. In dettaglio, correlatore di:

- una tesi di laurea in Didattica della Matematica della laurea magistrale,

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

Corso di Studio in Matematica [LM-DM270], Università di Bologna nell'a.a. 2016/17

- 5 tesi della laurea magistrale a ciclo unico 8450- Scienze della Formazione Primaria, Università di Bologna negli a.a. 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19

dal 30-08-2016 al 31-08-2016

In merito al Programma operativo FSE 2014 - 2020 sono stata incaricata dall'IPRASE – Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa, come esperta di didattica della matematica all'interno delle AZIONI A SUPPORTO DEL PIANO "TRENTINO TRILINGUE" - Potenziamento delle aree disciplinari di base per studenti del primo e del secondo ciclo di istruzione, codice progetto 2015\_3\_1022\_ip.01 nel percorso "Costruire matematica" rivolto a insegnanti di matematica del primo ciclo d'istruzione.

dal 09-09-2013 al 30-06-2014

Incaricata da diverse reti di scuole a partecipare come esperta di didattica della matematica alle "iniziative di ricerca e formazione", di secondo livello, caratterizzate dalla riflessione e dall'approfondimento sperimentale degli elementi innovativi delle Indicazioni 2012 del progetto del MIUR "Misure di accompagnamento 2013-2014 – Progetti di Formazione e Ricerca C.M.22/ 26.08.2013"

dal 01-01-2011 al 31-12-2011

Incaricata dall'INVALSI a collaborare come ricercatrice al Progetto di Ricerca – Difficoltà inerenti alle capacità logico-argomentative emerse dall'analisi di un campione delle due prove scritte degli esami di Stato 2010, a conclusione del Secondo Ciclo di Istruzione Secondaria Superiore realizzato dall'INVALSI in collaborazione con l'UMI-Unione Matematica Italiana e l'Accademia della Crusca. Il progetto si inserisce all'interno del progetto "Esame di Stato II ciclo. Rilevazione degli Apprendimenti. Prove scritte di italiano e matematica" e degli specifici Progetti di ricerca finanziati con fondi straordinari. Il progetto è basato sull'analisi di un campione di 119 elaborati della seconda prova scritta di matematica nell'esame di Stato per i Licei scientifici dell'anno scolastico 2008-09. Per la condivisione degli obiettivi generali della rilevazione e delle linee di approfondimento sulla base delle quali articolare la correzione degli elaborati, è stata costituito un gruppo di lavoro costituito da componenti dell' INVALSI, dell' Accademia della Crusca e dell'UMI con la partecipazione di esperti del mondo accademico e della scuola.

Partecipazione ad attività di ricerca caratterizzate da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.



Da 11/2019 ad oggi

Ricercatore di didattica della matematica del progetto internazionale FLIP – e-assessment community. Partecipazione al 1° working meeting FLIP+Item Library.

Da 04/2019 ad oggi

Ricercatore di didattica della matematica e co-investigatore per il nucleo italiano del progetto internazionale Lexicon Project che coinvolge team di ricerca di Australia, Cile, Cina, Repubblica Ceca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone e USA. L'obiettivo del progetto è documentare in prospettiva comparativa il linguaggio utilizzato per descrivere quello che succede in una classe di matematica.

dal 01-09-2018 a oggi

Ricercatore di didattica della matematica e co-investigatore del progetto di ricerca: Interpretation of INVALSI standardized assessment within mathematics education theoretical framework che coinvolge ricercatori in didattica della matematica e docenti della scuola secondaria di secondo grado di matematica che ha previsto un research-agreement tra la Libera Università di Bolzano e l'Istituto d'Istruzione Superiore E. Majorana (Bologna).

dal 15-01-2017 a oggi

Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca come ricercatore esperto di didattica della matematica condotto da Ira Vannini (Dipartimento di Scienze della Formazione- Università di Bologna) in collaborazione con la School of Education - University of California-Irvine sui temi della video analisi sulle pratiche didattiche e valutative in matematica.

dal 01-10-2016 a oggi

Partecipazione alle attività di ricerca della S.I.R.D. (Società Italiana di Ricerca Didattica); in particolare dal 2018 faccio parte del gruppo di ricerca SIRD - Saperi e didattiche disciplinari: "Invalsi e didattica disciplinare" costituito (tra gli altri) dai seguenti professori e ricercatori SSD MAT04: Ferdinando Arzarello (Università di Torino), Giorgio Bolondi (Libera Università di Bolzano), Ottavio Rizzo (Università di Milano), Eleonora Faggiano (Università di Bari).

Dal 06/2016 ad oggi

Collaborazione con il gruppo di ricerca con Francesca Martignone dell'Università del Piemonte Orientale e Alice Lemmo (Università di Palermo) sulle "Catene di quesiti INVALSI, Analisi in verticale" che ha portato all'invito a tenere un seminario in agosto 2017 alla 4a SCUOLA ESTIVA PER INSEGNANTI UMI CIIM – AIRDM e a dicembre 2018 al Dipartimento di Matematica dell'Università di Napoli. Le ricerche sono state oggetto di una comunicazione su invito a una delle più prestigiose conferenze internazionali in didattica della matematica: ICMI STUDY 24 - School Mathematics Curriculum Reforms: Challenges, Changes and

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

Opportunities che si è svolto a Tsukuba (Tokyo). Le attività di ricerca hanno portato alla progettazione di un modello di formazione insegnanti implementato in più di 20 istituzioni scolastiche sul territorio nazionale con insegnanti di matematica in servizio del primo e del secondo ciclo e in corsi universitari di didattica della matematica (Università di Bologna e Libera Università di Bolzano).

dal 03-12-2013 al 06-12-2014

Partecipazione al gruppo di lavoro europeo costituito da ricercatori di didattica della matematica italiani e tedeschi “Networking Theories in Mathematics Education. Approaches from Italy and Germany” finanziato dal German Academic Exchange Service (DAAD), a Göttingen (Germany). Gruppo di ricerca costituito, tra gli altri, da: Angelika Bikner-Ahsbahs e Ingolf Schaefer (Universität Bremen), Stefan Halverscheid (Georg-August-Universität Göttingen), Cristina Sabena (Università di Torino), Francesca Martignone (Università del Piemonte Orientale), Francesca Morselli (Università di Genova), Annalisa Cusi (Università La Sapienza, Roma).

dal 01-09-2008 a oggi

Partecipazione attiva alle attività di ricerca e divulgazione del N.R.D. – Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica – Dipartimento di Matematica, Università di Bologna e del R.S.D.D.M. - Gruppo di Ricerca e Sperimentazione di Didattica e Divulgazione della Matematica diretti dal Prof. Bruno D’Amore. Collaboro e partecipo a diverse attività ricerca, formazione e di divulgazione del gruppo. In particolare sono coreponsabile scientifico con il Prof. Giorgio Bolondi (Libera Università di Bolzano, NRD), il Prof. István Lénárt (Eötvös Loránd University, Budapest) e il dott. Alessandro Gambini (Università di Parma, NRD) della ricerca "La geometria comparativa con la sfera di Lénárt" che coinvolge anche altri quattro membri del RSDDM (insegnanti di matematica in servizio del primo ciclo d'istruzione).

## **Attività di formazione**

Dal 2013 svolgo numerose attività di formazione sulla didattica della matematica. Ho condotto, su invito di scuole, Enti e associazioni professionali di insegnanti e dirigenti numerosi corsi di formazione per insegnanti del primo e del secondo ciclo di istruzione

- A settembre 2018 sono stata invitata dall’ Istituto di Istruzione Superiore “A. Degasperi” di Borgo Valsugana (TN) a tenere un seminario di formazione per insegnanti di matematica della scuola secondaria di secondo grado dal titolo: “Le prove INVALSI per la didattica della matematica”.
- A febbraio 2018 sono stata invitata dall’Istituto Comprensivo n°6 di Imola (Bologna) a tenere un seminario di formazione per insegnanti di matematica del primo ciclo dal titolo: “La didattica della matematica come chiave di lettura delle situazioni d’aula”.
- A maggio 2017 sono stata invitata a tenere un seminario di formazione per la rete di scuole di Bobbio (PC) sull’utilizzo delle

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

- prove standardizzate per il miglioramento della didattica rivolto a insegnanti di matematica del primo ciclo d'istruzione.
- Nel 2016 e nel 2017 sono stata invitata ad occuparmi della formazione insegnanti per le province di Padova e Bologna della Fondazione Nazionale AgidaeLabor.
  - Sono stata invitata a tenere un seminario di formazione per docenti alla scuola estiva per insegnanti 2016 organizzata dell'IPRASE di Trento.
  - Dal 2014 ho condotto corsi e seminari di formazione per conto dell'Alma Mater Studiorum all'interno del progetto europeo FAMT&L – Formative Assessment in Mathematics for Teaching and Learning.
  - Dal 2013 mi occupo della formazione per formatori, tutor e animatori scientifici presso la Fondazione Marino Golinelli e per alcuni eventi Divulgativi Scientifici nazionali (come BergamoScienza e Popsafia). In particolare nell'a.s. 2017/18 ho ideato, progettato e condotto per la Fondazione Marino Golinelli il corso di formazione "Robotica e pensiero computazionale per la didattica della matematica".
  - Nel 2013, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Alma Mater Studiorum, mi sono occupata della ideazione, progettazione e conduzione della parte inerente alla Didattica della Matematica del progetto di formazione insegnanti "Comprensivo Domani".
  - Nel 2013 sono stata inviata a tenere corsi di formazione presso:
    - o la Direzione Didattica Statale di Amelia (TR)
    - o l'Istituto Comprensivo di Concordia (MO)

Sono responsabile dell'area della formazione docenti della società ForMATH Project che si occupa di formazione docenti di tutti i livelli scolastici a livello nazionale. Mi occupo della formazione dei formatori per insegnanti. Di seguito l'elenco dei corsi di formazione dei quali mi sono personalmente occupata per conto di ForMATH Project.

Progettazione, organizzazione e conduzione dei seguenti corsi di formazione per insegnanti del primo ciclo di istruzione

Da 10/2019 a oggi. Ciclo di corsi di formazione: "Fare Matematica nella Scuola Primaria". Istituto Maestre Pie (BO)

11/2019. Ciclo di corsi di formazione: "Restituzione dei dati INVALSI: come leggerli, interpretarli all'interno di ciascuna scuola". I.C. Giacomelli di Senigallia (AN).

Da 09/2019 a 10/2019. Ciclo di corsi di formazione: "La valutazione tra matematica e italiano". I.C. 6 di Imola (BO).

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

Da 02/2019 a oggi. Ciclo di corsi di formazione: “Curricolo verticale e giochi in matematica”. Scuola Maria Ausiliatrice e San Giovanni Bosco (BO)

Da 06/2018 a 12/2018. Corso di formazione “Alcuni spunti di didattica della matematica - ” – Istituto comprensivo Cortemaggiore (PC)

Da 02/2017 a 12/2018. Ciclo di corsi di formazione: “Competenze di Matematica e utilizzo delle prove INVALSI in aula” - Istituto Comprensivo Rodari di Seregno (MB).

Da 04/2017 a 05/2017. Ciclo di corsi di formazione: “Formazione docenti di matematica- Matematica e realtà” - Istituto Comprensivo Statale “Giulio Cesare” di Savignano sul Rubicone (FC)

Da 12/2016 a 02/2017. Ciclo di corsi di formazione: “Comprensione del testo del problema” - Istituto Comprensivo di Medicina (BO)

Da 11/2016 a 02/2017. Ciclo di corsi di formazione: “Competenze in matematica” – Istituto Comprensivo I.C. 10 (BO)

Da 02/2016 a 06/2016. Corso di formazione all'interno del progetto: Matematica\_Mente “I linguaggi della matematica” - Istituto Comprensivo di Pralboino (BS)

Da 02/2016 a 06/2016. Ciclo di corsi di formazione per la rete di scuole del primo ciclo: “Il ragionamento logico in un percorso interdisciplinare”. Istituto Capofila: Scuola Primaria Don Lorenzo Milani – Istituto Comprensivo Europeo, Faenza.

Da 02/2016 a 06/2016. Ciclo di corsi di formazione: “Recupero e Potenziamento di Matematica”. Istituto Comprensivo di Malalbergo, Altedo (BO).

Da 01/2016 a 06/2016. Ciclo di corsi di formazione: “Formazione sulla Matematica”. Istituto Comprensivo di Castiglione-Camugnano e Istituto Comprensivo di San Benedetto Sembro, Castiglione dei Pepoli (BO).

Da 10/2015 a 06/2016. Ciclo di corsi di formazione: “Italiano e Matematica. Dalle prove INVALSI alla pratica d'aula”. Istituto Comprensivo N°2, Corporeno di Cento (FE).

Da 01/2015 a 05/2015. Ciclo di corsi di formazione: “ Formazione sulle Prove INVALSI. Dalla lettura dei dati all'intervento didattico” . Istituto Comprensivo N°2, Corporeno di Cento (FE)

Da 04/2014 a 11/2014. Ciclo di corsi di formazione: “Progetto di rete: Formazione per l'innovazione” - Progetto “Misure di accompagnamento

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

2013-2014 – Progetti di Formazione e Ricerca” – Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. Istituto Capofila : “I.C. ROMAGNOSI”, Carate Brianza (MB).

Da 03/2014 a 11/2014. Ciclo di corsi di formazione: “*Le Indicazioni Nazionali: uno strumento per la costruzione del Curricolo Verticale*”. Istituto Capofila: Istituto Comprensivo di Borgonuovo, Borgonuovo (BO).

Da 03/2014 a 06/2014. Ciclo di corsi di formazione: “ *Progetto di aggiornamento per un curricolo verticale di Matematica*” – Progetto di Formazione in Rete. Istituto Capofila: Istituto Comprensivo di Olgiate Comasco, Olgiate Comasco (COMO).

Da 03/2014 a 06/2014. Ciclo di corsi di formazione: “*Il curricolo verticale di matematica: percorso di formazione e ricerca*”. Progetto “Misure di accompagnamento 2013-2014 – Progetti di Formazione e Ricerca” – Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. Istituto Capofila: Direzione Didattica Statale “Dante Alighieri”, Mirandola (MO).

Da 03/2014 a 05/2014. Ciclo di corsi di formazione: “*Formazione in Rete: la progettazione del curricolo verticale*”. Istituto Comprensivo “Andrea Ferri”, via Pace 17 - 40010 Sala Bolognese (BO)

Da 03/2014 a 11/2014. Ciclo di corsi di formazione: “*Le Indicazioni Nazionali: uno strumento per la costruzione del Curricolo Verticale*”. Istituto Capofila: Istituto Comprensivo di Borgonuovo, via Giovanni XXIII 11 - 40037 Borgonuovo (BO)

Da 09/2013 a 05/2014. “*MatematicaMente*”: progetto di un ciclo di corsi di formazione docenti , laboratori per alunni di scuola secondaria di primo grado, scuola primaria e dell’infanzia e giornata divulgativa per adulti e bambini. Istituto Comprensivo “Renzo Gasparini”, Novi di Modena (Mo)

Da 09/2013 a 04/2014. Ciclo di corsi formazione a una rete di scuole: “*Come costruire un curricolo verticale in Matematica*”. I. C. di Granarolo, Granarolo Emilia (Bo) – I.C. di Castel Maggiore, Castel Maggiore (Bo)– I.C. di Malalbergo, Altedo (Bo)

Da 09/2013 a 04/2014. Ciclo di corsi formazione: “*Didattica della Matematica attraverso le Prove INVALSI e le Indicazioni Nazionali*”. Istituto Comprensivo Casalgrande, viale A. Gramsci 21 – 42013 Casalgrande (RE)

09/2013. Corso di formazione: “*Progetto di formazione sulla costruzione di curricoli verticali in riferimento alle Indicazioni Nazionali e al Servizio Nazionale di Valutazione*”. Istituto Comprensivo di Budrio, Budrio (Bo)

Progettazione, organizzazione e conduzione dei seguenti corsi di formazione

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

per insegnanti del secondo ciclo di istruzione

Da 06/2016 ad oggi. Corso di formazione: *“Lettura, restituzione e interpretazione dei dati INVALSI”*. I.I.S. “Marcello Malpighi”, Crevalcore (BO)

Da 03/2016 a 06/2016. Ciclo di corsi di formazione per la rete di scuole secondarie di primo e secondo grado: *“Attività formative sulla Didattica della Matematica”*. Istituto capofila: Istituto Polo Tecnico Professionale di Lugo, Lugo (RA).

Da 03/2016 a 06/2016. Ciclo di corsi di formazione: *“Dalle Prove INVALSI alla pratica d’aula”*. Istituto d’Istruzione Superiore Pertini, Lucca (LU).

Da 01/2016 a 06/2016. Ciclo di corsi di formazione: *“Corso di formazione per il potenziamento della Matematica”*. Liceo Cevolani, Cento (FE).

Da 03/2014 a 06/2014. Ciclo di corsi di formazione: *“La Didattica delle Matematica e le Rilevazioni Standardizzate Nazionali e Internazionali”*. Istituto d’Istruzione Superiore Isaac Newton, Varese (VA).

Da 02/2013 a 10/2014. Ciclo di corsi di formazione: *“Dati e Previsioni nella Scuola Secondaria di Secondo Grado”*. Istituto d’Istruzione Superiore V. Capriola, Leno (BS).

12/2013

Vincitrice, come ricercatore di didattica della matematica della selezione nazionale per l’individuazione di progetti da svilupparsi nell’ambito del concorso pubblico *“Idee per la Ricerca”* bandito dall’INVALSI nell’ambito della convenzione stipulata tra MIUR e INVALSI (Cod. naz. I-3-FSE-2009-1). La valutazione dei materiali è stata fatta da una commissione scientifica nominata con disposizione n. 18/2014. Il 17 dicembre 2014 il progetto *“Un approccio longitudinale per l’analisi delle prove INVALSI di matematica: cosa ci può dire sugli studenti in difficoltà?”* è stato dichiarato vincitore finale per il proprio tema (graduatoria di merito - Determinazione n. 196 del 17.12.2014).

## **Premi e riconoscimenti:**

## **Attività di divulgazione della matematica**

Partecipazione come relatore o conduttore a seminari/workshop/mostre/laboratori ai seguenti eventi di divulgazione scientifica

*Febbraio 2012*

Partecipazione come relatore a *“Arte e Scienza in Piazza”* (Bologna, Italy). Relatore del workshop: *“Inganni della visione”* e allestimento della mostra di 25 opere di Oscar Reutersvard sulle figure impossibili.

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

*Aprile 2012*

Partecipazione come relatore all'evento "La scienza ad Alcamo" (Trapani, Italy) con laboratori didattici dal titolo "La matematica in bolle" e una mostra dal titolo "La scienza e l'arte: relazioni platoniche e figure impossibili".

*Marzo 2012 – Marzo 2015*

Partecipazione all'organizzazione e conduzione di laboratori delle tre edizioni (2012-2103-2015) della "Grande Festa della Matematica" a Riccione (RN) organizzata dal Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica (NRD, Dipartimento di Matematica, Università di Bologna) e dall'associazione "Incontri con la matematica".

*Luglio 2012*

Partecipazione come relatore all'evento Popsophia organizzato a Civitanova Alta (MC) partecipando alla gestione e alla conduzione dello spazio Il Giardino della Scienza con attività per tutti, gare di giochi matematici per gli studenti di scuola secondaria di primo grado ("Per un pugno di numeri") e caffè scientifici a tema per il grande pubblico.

*Luglio 2012*

Partecipazione come relatore al XVIII Festival di Giochi e Cultura Matematica - Tutto è numero, a Caldé (VA). Titolo del workshop: "La matematica in rete".

*Ottobre 2012*

Partecipazione al festival di divulgazione scientifica BergamoScienza2012, progettando e realizzando il laboratorio "Il tredicesimo Baktun" per studenti della scuola secondaria e per il grande pubblico.

*Luglio 2013*

Partecipazione all'evento Popsophia organizzato a Pescara, partecipando alla gestione e alla conduzione dello spazio PopScienza, intervistando relatori come Bruno D'Amore, Martha Fandino e Alessandro Cecchi Paone.

*Luglio 2013*

Partecipazione come relatore all'evento Futura Festival organizzato a Civitanova Alta (MC), partecipando alla gestione e alla conduzione dello spazio Il Giardino della Scienza con attività per tutti, gare di giochi matematici per gli studenti di scuola secondaria di primo grado ("Spaccanumeri") e caffè scientifici a tema.

*Luglio 2013*

Partecipazione come relatore al Progetto "CAMPUS DI MATEMATICA E INFORMATICA PER L'AUTONOMIA" per ragazzi/e con DSA e genitori in collaborazione con l'associazione Oltremodo di Bologna, progettando e proponendo attività per ragazzi con DSA.

*Ottobre 2013*

Partecipazione al festival di divulgazione scientifica BergamoScienza2013, progettando e realizzando il laboratorio "La leggerezza del caso" per studenti della scuola secondaria e per il grande pubblico.

*Da 09/2013 a 05/2014*

Organizzatore e partecipazione come formatore e relatore del progetto "MatematicaMente": progetto di un ciclo di corsi di formazione docenti ,

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

laboratori per alunni di scuola secondaria di primo grado, scuola primaria e dell'infanzia e giornata finale di divulgazione della matematica per adulti e bambini organizzata il 24 maggio 2014. Istituto Comprensivo "Renzo Gasparini", Novi di Modena (Mo)

*Maggio 2014*

Partecipazione al festival Matematicando (Locarno, Svizzera) progettando e realizzando laboratori e attività per bambini.

*Ottobre 2014*

Partecipazione al festival di divulgazione scientifica BergamoScienza2014, progettando e realizzando il laboratorio "Numeri di Magia e Magia dei Numeri".

*Luglio 2013*

Partecipazione come relatore al Progetto "CAMPUS DI MATEMATICA E INFORMATICA PER L'AUTONOMIA" per ragazzi/e con DSA e genitori in collaborazione con l'associazione Oltremodo di Bologna, progettando e proponendo attività per ragazzi con DSA.

*Ottobre 2016*

Partecipazione alla giornata "Inaugurazione dei laboratori EduSpace - Multilab" della Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano. Conduttrice dei laboratori didattici di matematica del progetto MULTILAB.

*Ottobre 2018*

Partecipazione al festival di divulgazione scientifica BergamoScienza2018, progettando e realizzando il laboratorio "Per un pugno di numeri" per studenti della scuola primaria, della scuola secondaria e per il grande pubblico.

## **Attività in collaborazione con le Scuole**

### Attività didattica nella Scuola Secondaria di Secondo Grado

a.s. 2014/15

Docente di Matematica e Fisica, classe A049.

Istituto di Istruzione Superiore – Liceo linguistico "Ettore Majorana", San Lazzaro di Savena (Bo)

a.s. 2013/14

Docente del corso "La matematica dei test d'ingresso e nei corsi universitari Liceo Statale "Valeriani-Rambaldi-Alessandro da Imola", Imola (Bo)

a.s. 2012/13 – a.s. 2013/14

Docente di Matematica e Fisica, classe A049.

Liceo Statale "Valeriani-Rambaldi-Alessandro da Imola", Imola (Bo)

a.s. 2012/13 – a.s. 2013/14

Docente del corso di preparazione alle Olimpiadi della Matematica individuali e a squadre.

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.



Liceo Statale “Valeriani-Rambaldi-Alessandro da Imola”, Imola (Bo)

a.s. 2012/13

Docente di Matematica ai corsi di recupero estivi, classe A049.

Liceo Scientifico “Copernico”, Bologna

a.s. 2008/09 - a.s. 2009/2010 – a.s. 2010/11 - a.s. 2011/12

Docente di Matematica ai corsi di recupero, classe A049.

Istituto di Istruzione Superiore “Mattei”, San Lazzaro di Savena, Bologna

Attività per studenti in collaborazione con le scuole

Collaboro con scuole e istituzioni scolastiche a livello nazionale di tutti i livelli scolastici per collaborazioni in ambito di stesura curricoli e progetti scolastici e per la docenza in laboratori per studenti. Mi sono occupata della revisione scientifica di numerosi progetti volti a finanziamenti erogati dal MIUR. Ho condotto laboratori didattici per studenti della scuola primaria all'interno del piano Fondi Strutturali Europei PON – “Competenze per lo sviluppo. Cod. Nazionale C1-FES-2013-1517” (Ischia-NA)

Ho condotto numerosi laboratori didattici per studenti di scuole di ogni grado scolastico in diverse scuole ed eventi divulgativi su diversi temi, quali:

- giochi matematici
- giochi di strategia
- diversi sistemi di numerazione degli antichi
- la matematica con le bolle di sapone
- la geometria con la sfera di Lénart
- la geometria con gli origami
- la probabilità e il gioco d'azzardo

In particolare, ho partecipato con ForMATH Project al progetto “MatematicaMente” a Novi di Modena-Rovereto sulla Secchia in cui ho svolto diversi laboratori per studenti del primo ciclo di istruzione e organizzato la festa della matematica del comprensivo coinvolgendo studenti e genitori e al progetto “Logica...mente” di Tolentino in cui sono state progettate e implementate attività didattiche sui giochi matematici periodicamente.

Dal 2013 ad oggi sto seguendo con il Dott. Alessandro Gambini la sperimentazione “La geometria comparativa con la sfera di Lénart” che coinvolge insegnanti del gruppo RSDDM di Istituti Comprensivi di Ravenna, Milano e Roma.

Sono stata tutor didattica per tre anni del progetto “Matebilandia- percorsi di matematica e fisica” a cui partecipano numerose classi del territorio nazionale di diversi gradi scolastici.

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

**Partecipazione  
come relatore e  
organizzazione a  
conferenze o  
convegni**

Responsabilità per l'organizzazione di conferenze e convegni

Da 01/2019

Coordinatrice del Seminario Giovani AIRDM– Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica che si svolge con cadenza annuale a Rimini in corrispondenza del Seminario Nazionale di ricerca in Didattica della Matematica organizzato dall'AIRDM.

Dal 01/04/2018

Co-chair e membro del Local Organizing Committee del 12th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, CERME12 che si svolgerà a febbraio 2021.

12/2016 e 03/2019

Membro del Comitato Scientifico (edizione 2019) e del Comitato Locale Organizzatore (edizione 2016) del convegno nazionale in didattica della matematica "ForMATH Day: la valutazione in matematica" organizzato con il patrocinio del Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna.

Dal 11/2011 a oggi

Dal 2011 ad oggi partecipo all'organizzazione del Convegno Nazionale "Incontri con la Matematica" che si svolge con cadenza annuale a Castel S. Pietro Terme (BO). I relatori del convegno sono professori e ricercatori di didattica della matematica con rilevanza nazionale e internazionale; annualmente partecipano al convegno di circa 1000 insegnanti di matematica. In dettaglio, ho

partecipato all'organizzazione delle seguenti edizioni:

- 2011 Convegno Nazionale XXV - Un quarto di secolo al servizio della didattica della matematica

- 2012 Convegno Nazionale XXVI - La didattica della matematica: insegnamento e apprendimento a confronto

- 2013 Convegno Nazionale XXVII - La didattica della matematica come chiave di lettura delle situazioni d'aula

- 2014 Convegno Nazionale XXVIII - Parliamo tanto e spesso di didattica della matematica

- 2015 Convegno Nazionale XXIX - La didattica della matematica come disciplina per l'apprendimento

- 2016 Convegno Nazionale XXX - La matematica e la sua didattica. Convegno del trentennale

- 2017 Convegno Nazionale XXXI - Matematica, didattica e scuola: fra ricerca e prassi quotidiana

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

11/2016

Ho fatto parte del comitato scientifico e della segreteria di coordinamento del convegno internazionale sulla valutazione formativa in didattica della matematica "Formative Assessment of Mathematics' Teaching and Learning - Final Conference". Il convegno, svoltosi in Novembre 2016 a Bologna, ha coinvolto relatori da tutti i paesi europei partner del progetto FAMT&L, esperti internazionali e nazionali di didattica della Matematica e Pedagogia, INVALSI e INDIRE.

a.a. 2013/14, a.a. 2014/15

Negli anni a.a. 2013/14 e 2014/15 ho organizzato il ciclo di seminari "La ricerca in Didattica della Matematica in Italia. La voce dei giovani ricercatori" presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna. I relatori sono ricercatori e/o professori del settore MAT/04 di diverse università italiane.

Partecipazione come relatore ai seguenti convegni/conferenze/seminari/workshop

Relazioni su invito

03/2019. Relatrice di una conferenza plenaria dal titolo: "Valutare. Informazioni per tutti e per ciascuno". XXII Seminario nazionale "La matematica in atto: didattica e valutazione" organizzato dal GRIMED – Gruppo di Ricerca Matematica E Difficoltà.

02/2019. Relatrice di una conferenza dal titolo: "Spunti teorici e attività laboratoriali su "Apprendimento strategico: dalla cognizione alla meta-cognizione".

12/2018. Relatrice di una conferenza dal titolo: "Diventare competenti nel risolvere problemi di matematica" alla giornata di formazione "Costruire competenze matematiche dai 6 ai 16 anni". Dipartimento di Matematica e dal Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna. Bologna, Italy

11/2018. Relatrice di un seminario dal titolo: "Attained curriculum and external assessment in Italy: how to reflect on them?" alla conferenza internazionale ICMI STUDY 24 - School Mathematics Curriculum Reforms: Challenges, Changes and Opportunities (Tsukuba, Japan).

10/2018. Relatrice del workshop: "I numeri degli antichi". Convegno Internazionale "BrimaPrimar" – Libera Università di Bolzano. Bressanone, (Italy).

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

08/2017. Relatrice del workshop: "La probabilità nelle prove Invalsi: analisi in verticale".

Quarta Scuola Estiva per Insegnanti UMI-CIIM e AIRDM "La matematica come modellizzazione, con particolare riguardo all'insegnamento della probabilità e statistica" organizzata dall'U.M.I. – Unione Matematica Italiana, dalla C.I.I.M. - Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica e dall'A.I.R.D.M. - Associazione Italiana dei Ricercatori in Didattica della Matematica. Bardonecchia, (Italy).

12/2016. Relatrice di un seminario dal titolo: Dipartimento di Matematica, Università di Salerno.

11/2016. Relatrice della conferenza in plenaria: "Questionnaire Results" inerente ai risultati del progetto europeo LLP-Comenius FAMT&L. In collaborazione con Stefania Lovece.  
FAMT&L – Final conference – Bologna, Italy

08/2016. Relatrice di una conferenza plenaria dal titolo: "L'impronta dell'insegnante – Concezioni degli insegnanti e pratiche didattiche valutative che deviano da un corretto apprendimento".  
Summer School trentina per la matematica – Fondazione Edmund Mach, S. Michele all'Adige (TN), Italy

03/2016. Relatrice di un dal titolo: "Costruire il curricolo verticale di matematica".  
Convegno De Agostini "MCD- Motivare, coinvolgere, divertire [con la matematica]". Firenze, Italy

12/2015. Relatrice di un seminario dal titolo: "Le domande INVALSI: la piattaforma GESTINV. Uno strumento per gli insegnanti".  
Seminario "La costruzione delle prove: metodi e tecniche per la promozione del miglioramento degli apprendimenti nelle regioni del PON"– Napoli, Italy

05/2015. Relatrice di un seminario dal titolo: "Le prove INVALSI di Matematica dal punto di vista della didattica della Matematica".  
3° Convegno Nazionale Erickson "Insegnare e apprendere la matematica – Dalla ricerca scientifica all'esperienza educativo didattica" - Rimini, Italy

02/2015. Relatrice di un seminario dal titolo: "Pratiche didattiche, convinzioni e motivazioni degli studenti in matematica: uno studio di caso basato sul framework OCSE-PISA 2012."  
Convegno PISA 2012 "Contributi di approfondimento" – Roma, Italy

07/2014. Relatrice di una conferenza dal titolo: "National and International assessments as a tool for teacher training ". First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI - Bilbao, Spain

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

03/2013. Relatrice di un seminario e conduttrice di un workshop dal titolo: "Workshop di apprendimenti e didattica della didattica disciplinare: Matematica"  
60° Convegno Nazionale ANDIS "Valutare, valutarsi .. e poi? Un circolo virtuoso per apprendere" - A.N.D.I.S. Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici, Bologna, Italy

#### Relazioni su selezione

02/2019. Relatrice del seminario: National standardized tests database implemented as a research methodology in mathematics education. The case of algebraic powers. 11<sup>th</sup> Congress of the European Society for Research in Mathematics Education. Utrecht, the Netherlands.

10/2018. Relatrice del seminario: "Analysis of formative teacher needs in the assessment field. Results of surveys of observation on practices and beliefs of mathematics teachers." International Conference of Italian Society of Educational Research - Training actions and evaluation processes, organizzata da SIRD - Società italiana di Ricerca Didattica. (Salerno, Italy).

10/2018. Relatrice di due seminari dai titoli: "Argomentare in matematica: analisi di protocolli di studenti su quesiti INVALSI individuati in verticale" e "Gli errori degli studenti in matematica: un'analisi delle risposte alle prove INVALSI di grado 10". III seminario "I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca". Bari, (Italy).

04/2018. Relatrice del seminario: "Uso delle tecniche di videoanalisi per promuovere competenze valutative negli insegnanti di matematica. L'esperienza del progetto FAMT&L". "Convegno SIREM - Linguaggi e animazione digitale. Scuola, Territorio, Università" - organizzato dalla Società Italiana di Ricerca sull'Educazione Mediale

03/2017 Relatrice di una conferenza dal titolo: Peer evaluation: apprendimento e valutazione formativa in matematica. In collaborazione con Andrea Maffia. Convegno Nazionale GRIMED. Siena. (Italy)

12/2016 Relatrice di un seminario dal titolo: Pratiche di valutazione (formativa?) in matematica. Prime ipotesi a partire da un web repository di video in classe. In collaborazione con Ira Vannini. Convegno Internazionale "Didattica e saperi disciplinari", SIRD-Milano (Italy)

07/2016. Relatrice di un seminario dal titolo: "The age of the Earth" effect. A situation of didactic contract. ICME 13 – 13th International Congress of Mathematical Education – Hamburg, Germany

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

10/2015. Relatrice di un seminario dal titolo: “La valutazione formativa nella didattica della matematica. Primi risultati di un progetto internazionale”. In collaborazione con Giorgio Bolondi, Stefania Lovece, Silvia Sbaragli e Ira Vannini.

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 29 “La didattica della matematica, disciplina per l’apprendimento” - Castel San Pietro Terme (Bo), Italy

11/2014. Relatrice di un seminario dal titolo: “Le motivazioni e le convinzioni degli studenti in matematica: un “case study” interpretato nel quadro teorico delle rilevazioni internazionali OCSE-PISA 2012.”

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 28 “Parliamo tanto e spesso di Didattica della Matematica” – Castel S. Pietro T. (Bo), Italy

10/2014. Relatrice di una conferenza dal titolo: “Le Prove INVALSI con GeoGebra: trasformare la valutazione standardizzata in valutazione formativa”. In collaborazione con Alessandro Spagnuolo.

Convegno IV Geogebra Italian Day – Torino, Italy

08/2014. Relatrice di una conferenza dal titolo: “Artefact and conceptual change: a case study in geometry”. In collaborazione con Alessandro Gambini.

9th International Conference on Conceptual Change of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) – Bologna, Italy

07/2014. Relatrice di un intervento dal titolo: “ Sociomathematical norms and didactic contract. Different points of view to frame my research”.

YESS- 7. Seventh YERME Summer School. Kassel, Germany

05/2014. Relatrice di una conferenza dal titolo: “The relation between mathematical object/mathematical name: conceptual changes among designation, description, denotation, denomination and definition”. In collaborazione con Alessandro Gambini.

International Conference FISER’14 – Frontiers in Mathematics and Science Education Research Conference - Famagusta, Cyprus

03/2014. Relatrice di una conferenza dal titolo: “Correlazioni tra componenti della competenza linguistica e capacità di lavoro su un testo matematico: gli studenti del Liceo Scientifico alle prese con l’Esame di Stato”. In collaborazione con Laura Branchetti.

XVII Convegno Nazionale GISCEL: Educazione linguistica e apprendimento/insegnamento delle discipline matematico-scientifiche. - Istituto CNR: Roma.

12/2013. Relatrice di un seminario al workshop dal titolo: “Networking Theories in Mathematics Education. Approaches from Italy and Germany”.

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

Georg-August-Universität Göttingen – Mathematisches Institut – Göttingen  
Germany

03/2013. Conduttrice del workshop dal titolo: “Didattica delle Prove  
INVALSI nella scuola secondaria di primo grado”.

3° Convegno Nazionale “Il piacere di Insegnare” - San Giovanni in  
Valdarno , Italy

11/2012. Relatrice di un seminario dal titolo: “Numeri e figure: dalla Scuola  
dell’Infanzia alla Scuola Primaria”.

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 26 “La didattica della  
matematica: insegnamento e apprendimento a confronto” – Castel S. Pietro  
T. (Bo), Italy.

Dal 2011 partecipo a numerosi convegni, seminari, scuole estive  
internazionali e nazionali. L’allegato 1. riporta l’elenco *dettagliato*  
[Allegato 1.]

### **Appartenenze ad associazioni e comitati editoriali**

#### Appartenenza ad istituzioni accademiche o professionali

- Membro dell’UMI – Unione Matematica Italiana
- Membro della SIRD- Società Italiana di Ricerca Didattica
- Membro del CRESPI - Centro di Ricerca Educativa sulla Professionalità dell’Insegnante, Dipartimento di Scienze dell’Educazione “G.M. Bertin”.
- Membro di A.I.R.D.M. - Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica
- Membro del N.R.D. - Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica. Università di Bologna
- Membro del R.S.D.D.M. – Gruppo di Ricerca e Sperimentazione in Didattica e Divulgazione della Matematica. Università di Bologna

#### Appartenenza a comitati editoriali e collaborazione con case editrici

- Nel 2018 sono stata editor del volume Ferretti, F., Chrysanthou, P. M., Vannini, I. (Eds) (2018). Formative Assessment for mathematics teaching and learning. Teacher Professional Development Research by Videanalysis Methodologies. Roma: Franco Angeli. ISBN 9788891775658. Il volume fa parte della collana peer reviewed.
- Dal 2017 faccio parte del comitato editoriale della rivista "Quaderni di didattica" ISSN on-line 1592-4424

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

- Dal 2015 collaboro con la casa editrice DeAgostini per la formazione docenti
- Nel 2014 ho collaborato con la casa editrice Zanichelli per la stesura di due libri scolastici per la scuola superiore in un'ottica di didattica per competenze

## **Interessi di ricerca**

### Sintesi delle attuali attività nel campo della ricerca scientifica

- Ideazione di un progetto di ricerca volto ad indagare le conoscenze disciplinari e pedagogiche necessarie ai futuri insegnanti di matematica
- Costruzione di una repository di video di situazioni di valutazione formativa in matematica, con definizione di modelli di percorsi di formazione per insegnanti nei quali questi video saranno utilizzati
- Partecipazione attiva alle ricerche sull'impatto delle valutazioni standardizzate in matematica sulle pratiche di classe e sul processo di apprendimento/insegnamento della matematica
- Prosecuzione delle ricerche condotte nell'ambito della tesi di dottorato sul contratto didattico in matematica e sulle norme sociomatematiche
- Il laboratorio di matematica come metodologia didattica
- Le competenze di matematica degli studenti italiani all'ingresso dell'università
- Definizione di percorsi di formazione per gli insegnanti sull'utilizzo dei software di geometria dinamica

### Sintesi delle principali attività nell'ambito della ricerca scientifica

Il mio percorso di ricerca è iniziato dallo studio di fenomeni legati al contratto didattico, lavoro sperimentale confluito nella mia tesi di dottorato. Questo mi ha portato a investigare altri costrutti della didattica, in particolare le norme sociomatematiche come spiegazione di comportamenti degli studenti. Parallelamente ho iniziato ad occuparmi del ruolo del fattore linguistico nell'apprendimento della matematica e in particolare di come il contratto didattico incide su questi aspetti.

Da qui:

- ho studiato la presentazione dei concetti matematici nei libri di testo di matematica per il secondo ciclo d'istruzione, approfondendo il tema delle definizioni;
- ho approfondito il tema delle difficoltà nell'apprendimento della matematica in verticale (Scuola Primaria, Scuola Secondaria e Università)

Parallelamente ho sviluppato un filone di ricerca originale sull'utilizzo dei metodi, dei risultati e dei materiali delle valutazioni standardizzate di

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.



matematica nella pratica d'aula e, in seguito, come strumento per la formazione degli insegnanti. Cercando di vedere come la valutazione standardizzata potesse essere utilizzata in funzione formativa, sono arrivata ad occuparmi, anche all'interno del progetto FAMT&L, di valutazione formativa in matematica.

## **Pubblicazioni**

*Secondo gli indicatori dalla banca dati Scopus:*

*H – index di Federica Ferretti: 2*

*Numero totale di citazioni: 4*

*Impact factor medio delle pubblicazioni: 0.84*

- **Libri – Autore**

[1] Maffia, A., Ferretti, F. (2014). “*Costruire competenze di matematica*” - “130 problemi per il primo biennio nel formato delle prove INVALSI”. Zanichelli Editore, Bologna, 2014. ISBN: 9788808934680.

[2] Maffia, A., Ferretti, F. (2014). “*Costruire competenze di matematica*” - “180 problemi per il secondo biennio nel formato delle prove INVALSI”. Zanichelli Editore, Bologna, 2014. ISBN: 9788808234698.

- **Libri – Editore**

[3] Ferretti, F., Paraskevi, M., C., Vannini, I., (Eds.) (2018). *Formative Assessment for mathematics teaching and learning. Teacher Professional Development Research by Videanalysis Methodologies*. Ricerca e Formazione, Milano :FrancoAngeli. ISBN 9788891775658.

- **Libri – Revisore**

[4] Revisore dei testi:  
Lénárt I. (1996). *Non-Euclidean Adventurs on the Lénárt Sphere*. Budapest: Key Curriculum Press. [Trad. It. Alessandro Gambini (2012): *Avventure non euclidee sulla sfera di Lénárt.*]. ISBN: 9789630834292.

- **Capitoli di libri**

[5] Ferretti, F., Funghi, S. & Martignone, F. (accepted, in press). How standardised test impact on teacher practices: an exploration study of teachers’ beliefs. In *Andrà, C., Brunetto, D. & Martignone, F. (Eds). Theorizing and Measuring Affect*

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

*in Mathematics Teaching and Learning*. Springer.

[6] Ferretti, F., Funghi, S. & Blum, S. (accepted, in press). Issue about culture, affect and standardized assessment. In *Andrà, C., Brunetto, D. & Martignone, F. (Eds). Theorizing and Measuring Affect in Mathematics Teaching and Learning*. Springer.

[7] Ferretti, F., Lemmo, A., Maffia, A., Rossi Tisbeni, S. (accepted, in press). A clustering method for multiple-answer questions on pre-service primary teachers' view of mathematics. In *Andrà, C., Brunetto, D. & Martignone, F. (Eds). Theorizing and Measuring Affect in Mathematics Teaching and Learning*. Springer.

[8] Ferretti, F., Gagatsis, A. (2018), *The LLP – Comenius FAMT&L Project. FAMT&L Project*. In: (a cura di): Ferretti F; Chrysanthou P M; Vannini I, *Formative Assessment for mathematics teaching and learning. Teacher Professional Development Research by Videoanalysis Methodologies*. Ricerca e Formazione, Milano :FrancoAngeli, ISBN: 9788891774637

[9] Bolondi, G., Ferretti, F. (2018), *Teacher training through the video-analysis: a model for five pilot courses. Mathematics Teachers Change in FA: monitoring of the pilot courses*. In: (a cura di): Ferretti F; Chrysanthou P M; Vannini I, *Formative Assessment for mathematics teaching and learning. Teacher Professional Development Research by Videoanalysis Methodologies*. Ricerca e Formazione, Milano: FrancoAngeli, ISBN: 9788891774637.

[10] Ciani, A., Ferretti, F., Vannini, I. (2018). *Why formative assessment in Mathematics?* In: (a cura di): Ferretti F; Chrysanthou P M; Vannini I, *Formative Assessment for mathematics teaching and learning. Teacher Professional Development Research by Videoanalysis Methodologies*. Ricerca e Formazione, Milano: FrancoAngeli, ISBN: 9788891774637.

[11] Bolondi, G., Ferretti, F. & Gambini, A. (2017). *Il database GESTINV delle prove standardizzate INVALSI: uno strumento per la ricerca*. In Falzetti P. (Ed.). *I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca*, (pp. 33-42). Milano: FrancoAngeli.

[12] Ferretti, F., Lemmo A. & Maffia, A. (2017). *Un'analisi qualitativa delle prove di matematica*. In Falzetti P. (Ed.). *I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca*, (pp. 33-42). Milano: FrancoAngeli.

[13] Ciani, A., Ferretti, F. & Vannini, I. (2017). *La videoanalisi nella formazione della professionalità degli insegnanti. Presentazione di un disegno di ricerca*, In: *La funzione educativa della valutazione. Teoria e pratiche della valutazione educativa*, (pp. 209 – 222), Lecce, Pensa Multimedia.

[14] Bolondi, G., Ferretti, F. (2016), *La visione della matematica e la motivazione degli studenti analizzati con la lente teorica del framework delle rilevazioni internazionali OCSE-Pisa*. Palmerio, L. (a cura di). (2016), PISA 2012. Contributi

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

di approfondimento. Roma: Franco Angeli.

[15] Bolondi, G., Ferretti, F., Gimigliano, A., Lovece, S., & Vannini, I. (2016). *The Use of Videos in the Training of Math Teachers: Formative Assessment in Math*. Integrating Video into Pre-Service and In-Service Teacher Training, 128. DOI: 10.4018/978-1-5225-0711-6.ch007.

[16] Bolondi, G., Branchetti, L., Ferretti, F., Lemmo, A., Maffia, A., Martignone, F., Matteucci, M., Mignani, S. & Santi, G. (2016). Un approccio longitudinale per l'analisi delle prove INVALSI di matematica: cosa ci può dire sugli studenti in difficoltà?. Falzetti P. (Ed). Concorso di idee per la ricerca, (pp. 81-102). ISBN 9788867875788

- **Articoli in riviste scientifiche accademiche**

Ferretti, F. (under review). Valutazioni standardizzate di matematica cartacee e al computer: evidenze di difficoltà dalla scuola elementare alla scuola media

Ferretti, F. (under review). The mathematics teacher's specialised knowledge of prospective primary teachers: an explorative study.

Ferretti, F., Santi, G. & Bolondi, G. (under review). Pseudostructural approaches to algebraic inequalities: a new semiotic conceptual framework.

[17] Ferretti, F. (accepted, in press). Le prove INVALSI CBT: riflessioni sulle prove della scuola secondaria di primo grado. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*. ISSN 1123-7570.

[18] Ferretti, F. (2020). Ferretti, F. (2020). The Manipulation of Algebraic Expressions: Deepening of a Widespread Difficulties and New Characterizations. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1), em0548. <https://doi.org/10.29333/iejme/5884>

[19] Ciani, A., Ferretti F., Lemmo, A. Maffia, A. (2019). L'auto-efficacia e le emozioni verso la matematica dei futuri insegnanti di scuola primaria.

[20] Ferretti, F., & Maffia, A. (2019). The education of future mathematics teachers: evaluating pedagogical knowledge of content. *Italian Journal of Educational Research*, 22, 291-306.

[21] Giberti, C, & Ferretti, F. (2019). "Ci deve essere qualche proprietà!" Proprietà delle potenze: contratto didattico e gender gap. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*. ISSN 1123-7570.

[22] Bolondi, G., Ferretti, F. (2019). L'algebra tra virtuosismi sintattici e perdita di senso: riflessioni su due domande INVALSI. *Nuova Secondaria* ISSN 1828-4582

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

- [23] Ferretti, F., Bolondi, G. (2019). This cannot be the result! The didactic phenomenon “the Age of the Earth”. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. Print ISSN: 0020-739X Online ISSN: 1464-5211
- [24] Bolondi, G., Ferretti, F., & Giberti, C. (2018). Didactic Contract as a Key to Interpreting Gender Differences in Maths. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (18), 415-435. DOI: <https://doi.org/10.7358/ecps-2018-018-bolo>
- [25] Ferretti, F., Giberti, C., & Lemmo, A. (2018). The Didactic Contract to interpret some statistical evidence in mathematics standardized assessment tests. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(7), 2895-2906. DOI: <https://doi.org/10.29333/ejmste/90988>
- [26] Bolondi, G., Ferretti, F., Maffia, A. (2018). Monomials and polynomials: the long march towards a definition, *Teaching Mathematics and its Applications*. <https://doi.org/10.1093/teamat/hry018>
- [27] Ferretti, F., Lemmo, A., Martignone F. (2017). La probabilità nelle prove INVALSI: analisi in verticale. *Induzioni*, p. 27-47, ISSN: 1120-690X, <http://dx.doi.org/10.19272/201700902003>
- [28] Ferretti, F., Vannini, I. (2017). Videoanalysis and Math teachers’ training. First results of a pilot course on formative assessment. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 99-119, apr. 2017. ISSN 1825-7321. <http://dx.doi.org/10.13128/formare-20266>
- [29] Ferretti, F., Spagnolo, C., Vaccaro, V. (2017). Modellizzare e argomentare: sviluppare e valutare le competenze con i quotidiani. “*Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)*”, n. 27, Supplemento n.1, pp.91-92 (2017). ISSN 1592-4424.
- [30] Ferretti, F., Lemmo, A., Maffia, A. (2016). Confrontare decimali e frazioni: analisi delle concezioni degli studenti a partire da una domanda INVALSI. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 39A(4), pp.451-464, ISSN 1123-7570.
- [31] Lemmo, A., Branchetti, L., Ferretti, F., Maffia, A., Martignone, F. (2015), “Students’ difficulties dealing with number line: a qualitative analysis of a question from national standardized assessment”. Proceedings of CIEAEM 67. In “*Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)*”, n. 25, Supplemento n.2, pp.149-156 (2015). ISSN 1592-4424.
- [32] Ferretti, F., & Lovece, S. (2015). La valutazione formativa per la didattica della matematica nell’ambito del progetto FAMT&L. Le concezioni degli studenti di scuola media nei confronti degli strumenti di verifica utilizzati in classe. *Ricerche di Pedagogia e Didattica. Journal of Theories and Research in*

<p>La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.</p>
--

*Education*, 10(2), 39-68. doi:<http://dx.doi.org/10.6092/issn.1970-2221/5355>

[33] Bolondi, G., Ferretti, F., Gambini, A. (2014), *The relation between mathematical object/mathematical name: conceptual changes among designation, description, denotation, denomination and definition*. *European Journal of Science and Mathematics education*, Vol.2, 2 (2014). ISSN: 2301-251X. Già in: Proceedings of International Conference FISER'14 – Frontiers in Mathematics and Science Education Research Conference, pp-169-176, Famagusta, Cyprus.

- **Articoli in riviste professionali**

[34] Ferretti, F. (2020). Cerca le parole chiave!. *Nuovo Gulliver News*. Edizioni Didattiche Gulliver, Vasto (CH).

[35] Bolondi, G., Ferretti, F. (2017). I numeri, lo spazio e le abilità logico-matematiche. *Scuola Italiana Moderna*, n.7, , 81-84. Editrice La Scuola, Brescia.

[36] Branchetti, L., Ferretti, F. (2014). Impariamo ad ascoltare. *Vita Scolastica*. 69, 3. Giunti Editore, Firenze, 2014. ISSN: 0042-7349.

[37] Ferretti, F. (2012). *Matematica e maturità: la difficile scelta del problema*, n.11, pp. 52-55. Linx Magazine- Pearson Italia, Torino, 2012.

- **Articoli in Rapporti Nazionali**

[38] Bolondi, G., Branchetti, L., Ferretti, F. (2012), *Elementi dalla prova di matematica per l'analisi delle competenze linguistiche*. Invalsi, Rapporto: Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria superiore. Prove scritte di Italiano e Matematica a.s. 2009/10. (In particolare: Parte terza.. Le scelte degli studenti). Frascati, INVALSI.

- **Articoli in proceedings di convegni internazionali**

[39] Ferretti, F., Gambini, A., & Santi, G. (2020). The Gestinv Database: A Tool for Enhancing Teachers Professional Development within a Community of Inquiry. In H. Borko and D. Potari (Eds.), *Pre-Proceedings of the Twenty-fifth ICMI Study School Teachers of mathematics working and learning in collaborative groups* (pp.621–628). Portugal: University of Lisbon.

[40] Ferretti, F. (2019). Analisi di difficoltà in matematica: evidenze dalle prove INVALSI cartacee e CBT. Proceedings del Convegno internazionale SIRD, SIREM, SIPES e SIEMeS. SIRD: Rome.

[41] Ferretti, F., Maffia, A. (2019). The Pedagogical Content Knowledge of pre-service mathematics teachers. *Proceedings of the 39th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Pretoria, South

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

Africa: PME.

[42] Bolondi, B., Ferretti, F., & Santi, G. (2019). National standardized tests database implemented as a research methodology in mathematics education. The case of algebraic powers. *Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME11)*.

[43] Ferretti, F., Vannini, I., Bolondi, G., Ciani, A., (accepted, in press). Analisi dei bisogni formativi degli insegnanti nel campo della valutazione. Triangolazione di risultati di indagini osservative su convinzioni e pratiche. *Atti del Convegno Internazionale SIRD: Education and evaluation processes*.

[44] Ferretti, F., Lemmo, A. & Martignone, F. (2018). Attained curriculum and external assessment in Italy: how to reflect on them?. In Y. Shimizu and R. Vithal (Eds.), *Proceedings of the Twenty-fourth ICMI Study School Mathematics Curriculum Reforms: Challenges, Changes and Opportunities* (pp.381–388). Tsukuba, Japan: ICMI.

[45] Ferretti, F., Gambini, A. (2018), A vertical analysis of difficulties in mathematics by secondary school to level; some evidences stems from standardized assessment. In: Dooley, T. & Gueudet, G.. (Eds.) (2017). *Proceedings of the Tenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME10, February 1 – 5, 2017)*. (pp. 3492-3499). Dublin, Ireland: DCU Institute of Education and ERME.

[46] Bolondi, G., Ferretti, F., Spagnuolo, A. (2016), Le prove INVALSI con Geogebra: trasformare la valutazione standardizzata in valutazione formativa. *Proceedings of IV ITALIAN GEOGEBRA DAY, Torino. pp. 99-108*. O. Robutti (a cura di). Laedizioni2016. ISBN: 978-88-6705-435-0.

[47] Branchetti, L., Ferretti, F., Lemmo, A., Maffia, A., Martignone, F., Matteucci, M. & Mignani, S. (2015). A longitudinal analysis of the Italian national standardized mathematics tests. *Proceedings of the 9th Conference of European Research in Mathematics Education*, (pp. 1695-1701) Prague, Czech Republic: Charles University in Prague, Faculty of Education and ERME. ISBN 978-80-7290-844-8.

[48] Ferretti, F., Lemmo, A., Maffia, A. (2015), “Half of something”: how students talk about rationals. *Proceedings of the 39th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, vol. 1, p.159. Hobart, Australia: PME. ISSN 0771-100X, ISBN 978-1-86295-829-6.

- **Articoli in proceedings di convegni nazionali**

[49] Arzarello, F. & Ferretti (accepted, in press). The connection between the mathematics INVALSI test and the teaching practices: an explorative study. In Falzetti P. (Ed.). *Atti del convegno omonimo I dati INVALSI: uno strumento per la*

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

*ricerca*. November, 20189, Roma. Milano: FrancoAngeli.

[50] Capone, R., Ferretti, F., Gambini, A. & Spagnolo, C. (accepted, in press). Quali strategie adottano gli studenti per leggere il testo di un problema? Primi risultati di uno studio di eye-tracking attraverso quesiti Invalsi. In Falzetti P. (Ed.). *Atti del convegno omonimo I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca*. November, 20189, Roma. Milano: FrancoAngeli.

[51] Bolondi, G., Ferretti, F. & Santi, G. (accepted, in press). Large Scale Assessment: a tool for mathematics education research. In Falzetti P. (Ed.). *Atti del convegno omonimo I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca*. November, 20189, Roma. Milano: FrancoAngeli.

[52] Bolondi, G., Ferretti, F. & Spagnolo, C. (accepted, in press). Argomentare in matematica. Analisi di protocolli di studenti su quesiti INVALSI individuati in vertical. In Falzetti P. (Ed.). *Atti del convegno omonimo I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca*. October, 2018, Bari. Milano: FrancoAngeli.

[53] Ferretti, F., Gambini, A., Tiralongo, S. (accepted, in press). Gli errori degli studenti in matematica: un'analisi delle risposte alle prove INVALSI di Grado 10. In Falzetti P. (Ed.). *Atti del convegno omonimo I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca*. October, 2018, Bari. Milano: FrancoAngeli.

[54] Ferretti, F., Giberti, C., Lemmo, A. (accepted, in press). I costrutti di didattica della matematica come chiavi di lettura di alcune evidenze statistiche nelle prove invalsi. In Falzetti P. (Ed.). *Atti del convegno omonimo "I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca"*, November 17, 2017, Firenze. Milano: FrancoAngeli.

[55] Ferretti, F. (2019). Valutare decine di migliaia di risposte alla stessa domanda. Cosa impariamo?. In D'Amore B., Sbaragli S. (Editors) (2016). *Didattica della matematica e professionalità docente*. Atti del Convegno Nazionale omonimo "Incontri con la Matematica", n.33, Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora.

[56] Ciani, A., Ferretti, F., Vannini, I. (2018). La videoanalisi nella formazione della professionalità degli insegnanti. Presentazione di un disegno di ricerca. Convegno nazionale SIRD "La funzione educativa della valutazione: teoria e pratiche della valutazione educativa". Salerno (Italy).

[57] Ferretti, F., & Maffia, A. (2017). Peer evaluation: apprendimento e valutazione formativa in matematica. In C. Cateni, C. Fattori, R. Imperiale, B. Piochi, A. Veste & F. Ricci (a cura di) *Quaderni GRIMeD*, vol. 3, 39-47. Torino: Il Capitello. ISBN 9788842691549.

[58] Ferretti, F. (2016). Età della terra. Un nuovo effetto di contratto didattico. In D'Amore B., Sbaragli S. (Editors) (2016). *La matematica e la sua didattica*. Convegno del trentennale. Atti del Convegno Nazionale omonimo "Incontri con la Matematica", n.30, Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora.

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

[59] Bolondi, G., Ferretti, F., Franchini, E., Lovece, S., Salvisberg, M., Sbaragli, S., Vannini, I. (2015), La valutazione formativa nella didattica della matematica. Primi risultati di un progetto internazionale. In D'Amore B., Sbaragli S. (Editors) (2015). *La didattica della matematica, disciplina per l'apprendimento*. Atti del Convegno Nazionale omonimo "Incontri con la Matematica", n.29, Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora. ISBN: 88-371-1912-7.

[60] Ferretti, F. (2014), *Le motivazioni e le convinzioni degli studenti in matematica: un "case study" interpretato nel quadro teorico delle rilevazioni internazionali OCSE-PISA 2012*. In: D'Amore B., Sbaragli S. (Editors) (2014). *Parliamo tanto e spesso di didattica della matematica*. Atti del Convegno Nazionale omonimo "Incontri con la Matematica", n. 28, Castel San Pietro Terme (Bo), 7-9 novembre 2014. Bologna: Pitagora. ISBN: 88-371-1901-1.

[61] Bolondi, G., Branchetti, L., Ferretti, F. (2014), *Correlazioni tra componenti della competenza linguistica e capacità di lavoro su un testo matematico: gli studenti del Liceo Scientifico alle prese con le prove dell'Esame di Stato*, p. 16. Atti del XVIII Convegno Nazionale GISCEL, Roma 2014.

[62] Ferretti, F. (2012), *Numeri e figure: dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria*. In B. D'Amore & S. Sbaragli (Eds.) (2012). *La didattica della matematica: insegnamento e apprendimento a confronto*. Atti del Convegno Nazionale: Incontri con la matematica, n° 26. Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora. ISBN: 88-371-1868-6.

[63] Armaroli, L., Bartolini, G., Beghelli, S., Branchetti, L., Dal Santo, D., Dragoni, D., Ferretti, F., Intelisano, M., Laghi, E., Lemmo, A., Montelpare, L., Pasqualini, L., Venturini, M. (2011), *Giochi matematici dal mondo*. In B. D'Amore & S. Sbaragli (Eds.) (2011). *Un quarto di secolo al servizio della didattica della matematica*. Atti del Convegno Nazionale: Incontri con la matematica, n° 25. Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora. ISBN: 88-371-1849-X.

[64] Ferretti, F., Lemmo, A. (2010), *Architettura come espressione della forma*. In B. D'Amore & S. Sbaragli (Eds.) (2010). *Matematica ed esperienze didattiche*. Atti del Convegno Nazionale: Incontri con la matematica, n° 24. Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora. ISBN: 88-371-1808-2.

[65] Armaroli, L., Bartolini, G., Beghelli, S., Branchetti, L., Dal Santo, D., Dragoni, D., Ferretti, F., Intelisano, M., Laghi, E., Lemmo, A., Montelpare, L., Pasqualini, L., Venturini, M. (2010), *Alcuni spunti di storia della matematica ad uso culturale e didattico*. In B. D'Amore & S. Sbaragli (Eds.) (2010). *Matematica ed esperienze didattiche*. Atti del Convegno Nazionale: Incontri con la matematica, n° 24. Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora. ISBN: 88-371-1808-2.

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---



## Attività imprenditoriali

Dal 2013 sono socia della società ForMATH Project che si occupa di educazione, divulgazione e formazione insegnanti. La società partecipa da diversi anni ai più importanti festival scientifici nazionali curandone spesso la parte scientifica e allestendo mostre e laboratori. Ogni anno si occupa della formazione docenti ricevendo incarichi da scuole e istituzioni scolastiche sul territorio nazionale coinvolgendo ogni anno diverse migliaia di insegnanti. Nel 2014 ha ideato, progettato e realizzato Gestinv, il database delle Prove INVALSI di Matematica e Italiano che, ad oggi, conta più di 14.000 iscritti sul territorio nazionale.

## Conoscenze linguistiche

Lingua madre: ITALIANO

Seconda lingua: INGLESE

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B1	B2	B1	B2	C1
Certificazione Celta, B1 Alma Mater Studiorum, Università di Bologna				

## Allegati

### Allegato 1. Partecipazione a convegni, conferenze, seminari, scuole estive e workshop nazionali e internazionali.

09/2018 Seminario Nazionale del progetto “Il Liceo Matematico”.  
Fisciano, (SA).

11/2017

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 31 “Matematica, Didattica e Scuola: fra ricerca e prassi quotidiana”. Castel S. Pietro T. (Bo).

08/2016

Summer School trentina per la matematica – Fondazione Edmund Mach, S. Michele all’Adige, Trento

07/2016

Convegno internazionale ICME 13 – 13th International Congress of Mathematical Education – Hamburg, Germany

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.

03/2016

Convegno Nazionale De Agostini “MCD- Motivare, coinvolgere, divertire [con la matematica]” - Firenze.

03/2016

Seminario “Costruzione delle prove: CBT per il livello 10, italiano e matematica”. INVALSI- SNV – Napoli.

12/2015

Seminario “La costruzione delle prove: metodi e tecniche per la promozione del miglioramento degli apprendimenti nelle regioni del PON”. INVALSI- SNV – Starhotels Terminus, Napoli.

11/2015

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 29 “La didattica della matematica, disciplina per l’apprendimento” Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora.

06/2015

1° Scuola estiva di Dottorato in Didattica della Matematica – AIRDM, Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica. Pisa.

05/2015

3° Convegno Nazionale Erickson “Insegnare e apprendere la matematica – Dalla ricerca scientifica all’esperienza educativo didattica”. Rimini.

12/2014

Seminario conclusivo del Concorso Idee per la ricerca - Invalsi– Roma.

12/2014

Conferenza Nazionale Il decennale delle prove Invalsi– Esiti, strumenti e riflessioni verso il Sistema Nazionale di Valutazione – Auditorium Antonianum, Roma.

01/2015

XXXII Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica “G. Prodi”: Rimini.

11/2014

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 28 “Parliamo tanto e spesso di Didattica della Matematica”. Castel S. Pietro T. (Bo).

10/2014

XXXII Convegno UMI-CIIM. Il valore formativo della matematica nella scuola di oggi. Livorno, Italy.

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

10/2014

IV GeoGebra Italian Day Torino, Italy

08/2014

9th International Conference on Conceptual Change of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). Bologna, Italy

08/2014

YESS- 7. Seventh YERME Summer School. Kassel, Germany

06/2014-07/2014

First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI. Bilbao, Spain

05/2014

International Conference FISER'14 – Frontiers in Mathematics and Science Education Research Conference. Famagusta, Cyprus

03/2014

XVII Convegno Nazionale GISCEL: Educazione linguistica e apprendimento/insegnamento delle discipline matematico-scientifiche. Aula Convegni, Istituto CNR: Roma.

01/2014-02/2014

XXXI Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica “G. Prodi”: Rimini.

12/2013

Workshop Networking of different Mathematics Educations Frameworks. Göttingen, Germany

11/2013

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 27 “La didattica della matematica come chiave di lettura delle situazioni d’aula”, Castel S. Pietro T. (Bo).

10/2013

XXXI Convegno UMI-CIIM. Fare Matematica nella scuola di tutti. Salerno.

07/2013 – 08/2013

37<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education – PME 37 in Kiel

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

03/2013

3° Convegno Nazionale “Il piacere di Insegnare”. San Giovanni in Valdarno – Montevarchi – Terranuova Bracciolini – Fligine Valdarno-Reggello (Arezzo).

01/2013

XXX Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica “G. Prodi”: La ricerca in e-learning e in didattica della matematica: integrazione, esperienze e riflessioni. Rimini.

11/2012

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 26 “La didattica della matematica: insegnamento e apprendimento a confronto”. 40024 - Castel S. Pietro T. (Bo).

06/2012

“Giornata conclusiva Rete AMIVES”: Dalla valutazione al miglioramento - Ministro dell'Istruzione dell'università e della Ricerca, Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte. Rete Avimes. Chieri (TO).

06/2012

“La matematica per la scuola d'infanzia” - Il Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica (NRD) c/o Dipartimento di Matematica, Università di Bologna. Castel S. Pietro T. (Bo).

06/2012

“Arte e matematica” - Il Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica (NRD) c/o Dipartimento di Matematica, Università di Bologna. Castel S. Pietro T. (Bo).

01/2012

XXIX SEMINARIO NAZIONALE DI RICERCA IN DIDATTICA DELLA MATEMATICA “GIOVANNI PRODI”- Vent'anni dopo: Pisa1991-Rimini 2012. Dalla ricerca in didattica della matematica alla ricerca sulla formazione degli insegnanti. Rimini .

11/2011

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n. 25 “Un quarto di secolo al servizio della Didattica della Matematica”. Castel S. Pietro T. (Bo).

11/2011

“Parliamo tanto di Geometria, l'imperatrice della Matematica” - Il Nucleo di

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---

Ricerca in Didattica della Matematica (NRD) c/o Dipartimento di Matematica,  
Università di Bologna. Castel S. Pietro T. (Bo).

04/2011

“Primi elementi di Didattica della Matematica per insegnanti di scuola primaria -  
strumenti e tecniche per capire le situazioni d’aula”. Il Nucleo di Ricerca in  
Didattica della Matematica (NRD) c/o Dipartimento di Matematica, Università di  
Bologna. Castel S. Pietro T. (Bo).

11/2010

Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica” n.24 “Matematica ed  
esperienze didattiche”. Castel S. Pietro T. (Bo).

04/2010

“Matematica per l’insegnante di scuola primaria, un percorso disciplinare a  
scopo didattico”. Il Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica  
(NRD) c/o Dipartimento di Matematica, Università di Bologna.  
Dipartimento di Matematica, Bologna .

11/2009

Convegno Nazionale Incontri con la Matematica n.23 “Pratiche  
Matematiche e Didattiche in aula”. Castel S. Pietro T. (Bo).

Le informazioni contenute nel presente Curriculum vitae sono rese sotto la personale del sottoscritto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, consapevole della responsabilità penale prevista dall’art. 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci.

Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D. Lgs 196/2003.

Bologna , 14/01/2020

FEDERICA FERRETTI (FIRMA)

La sottoscritta Federica Ferretti dichiara, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. 445/2000, che quanto riportato nel presente documento è rispondente a verità.
---