

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



- Liceo Scientifico (ordinario e scienze applicate)
- Liceo Linguistico
- Liceo Scienze Umane
- Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria
- Tecnico Costruzioni Ambiente e Territorio
- Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing (AFM e SIA)

Istituto di Istruzione Superiore Giotto Ulivi

I.I.S. - "GIOTTO ULIVI"-BORGO SAN LORENZO
Prot. 0009736 del 08/11/2024
VI-10 (Uscita)

A:

- **Albo**
- **Amministrazione Trasparente**
- **Sito sezione PNRR**

Incarico al prof. Bernardo Nannini per un corso di formazione diretto ai docenti di matematica e matematica e fisica della scuola

*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Missione 4 Istruzione e Ricerca - Componente 1 –
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento
2.1: Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico.
Formazione del personale scolastico per la transizione digitale (D.M. 66/2023)''*

CNP: 42964

CUP: E64D23003400006

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;

VISTO il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 30 settembre 2020 n. 166, recante "Regolamento concernente l'organizzazione del Ministero dell'Istruzione";

VISTA la circolare della Funzione Pubblica n.2/2008;

VISTO che ai sensi dell'art. 45 del D.l. 129/2018, l'istituzione scolastica può stipulare contratti di prestazione d'opera con esperti per particolari attività ed insegnamenti, al fine di garantire l'arricchimento dell'offerta formativa, nonché la realizzazione di specifici programmi di ricerca e di sperimentazione

VISTO la circolare n° 2 del 2 febbraio 2009 del Ministero del Lavoro che regola i compensi, gli aspetti fiscali e contributivi per gli incarichi ed impieghi nella P.A.

VISTI il Contratto Collettivo Nazionale (CCNL) del Comparto Scuola del 29 novembre 2007, il Contratto Collettivo Nazionale (CCNL) dell'Area Istruzione e Ricerca 2016-2018 del 19 aprile 2018 e il contratto scuola 2019-2021 del 18 gennaio 2024

- VISTO** l'art. 2222 e ss.mm.ii. del CC riportante disposizioni in merito ai contratti d'opera
- VISTA** la Circolare del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca n. 34815, del 2 agosto 2017, relativa alla procedura di individuazione del personale esperto e dei connessi adempimenti di natura fiscale, previdenziale e assistenziale;
- VISTO** la circolare prot. n° 34815/2017 riportante chiarimenti e facilitazione circa gli interventi formativi per i docenti (snodi formativi)
- VISTO** regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO** il regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021;
- VISTO** il regolamento delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28 settembre 2021, che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, definendo una metodologia per la rendicontazione della spesa sociale;
- VISTO** il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), la cui valutazione positiva è stata approvata con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021 e, in particolare, la Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – - Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico
- VISTO** il decreto del Ministro dell'istruzione 12 aprile 2023 prot. nm_pi. AOOGABMI. Registro Decreti(R).0000066 recante "riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione della linea di investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU";
- VISTO** Allegato 1 - Riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione della linea di investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" Missione 4 – Componente 1 – del PNRR
- VISTO** la nota prot. n. *m_pi. AOOGAMBI. Registro Decreti. u. 0141549*, del 07 dicembre 2023 con la quale il Ministro dell'istruzione ha diramato le istruzioni operative per le azioni relative alla "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico"
- CONSIDERATO** l'attuazione del PNRR prevede, per l'attuazione della Missione 4 – Componente 1 – Investimento 2.1: "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico. Formazione del personale scolastico per la transizione digitale" l'individuazione del Ministero dell'istruzione e del merito quale Amministrazione titolare
- VISTO** l'atto di concessione prot. n° 34986 del 29/02/2024 che costituisce formale autorizzazione all'avvio del progetto e contestuale autorizzazione alla spesa

VISTO l'articolo 53 del Dlgs. 165/2001 che al comma 2 declina: "Le pubbliche amministrazioni non possono conferire ai dipendenti incarichi, non compresi nei compiti e doveri di ufficio, che non siano espressamente previsti o disciplinati da legge o altre fonti normative, o che non siano espressamente autorizzati.

VISTA la richiesta specifica dei docenti dei dipartimenti di matematica e matematica e fisica, in merito alla necessità di attivare un corso di formazione per l'a.s. 2024/25 su "progettazione e analisi di attività didattiche con artefatti digitali su temi centrali dell'insegnamento della matematica". Tale richiesta attiene, oltre all'attivazione del percorso, anche alla figura da incaricare, nella persona del dott. Bernardo Nannini, unico esperto che ha approfondito le tematiche specifiche del corso. A tale proposito si allega la richiesta dei docenti e il C.V. del dott. Nannini, assegnista di ricerca presso UNIFI, Dipartimento di Matematica e Informatica

INCARICA

Il prof. Bernardo Nannini, nato a Bagno a Ripoli (Fi) il 10/10/1993 c.f. NNNBNR93R10A564X, di tenere un corso di formazione in qualità di docente, diretto agli insegnanti interni di matematica e fisica della scuola, sul tema "progettazione e analisi di attività didattiche con artefatti digitali su temi centrali dell'insegnamento della matematica".

Il corso si svolgerà nei locali dell'Istituto, nel periodo dicembre 2024-aprile 2025 e avrà una durata di 10 ore (4 incontri di 2 ore e mezza ciascuno).

Il prof. Nannini è titolare di assegno di ricerca presso UNIFI – dipartimento di matematica e informatica e pertanto sarà necessaria l'autorizzazione allo svolgimento della prestazione da parte del Dirigente della struttura.

Come previsto dalla normativa che regola il progetto, il docente riceverà un compenso pari a € 113,00/ora.

Il presente incarico è configurabile come prestazione occasionale; a tal fine, il docente dichiara di non percepire somme eccedenti € 5.000,00 annue per prestazioni di questo tipo.

Il docente sarà affiancato da un tutor, incaricato di seguire i discenti e di registrare lezione e presenze del corso.

Il Dirigente scolastico e il docente incaricato dichiarano che non sussistono incompatibilità di cui ai d.lgs. n. 39/2013 e d.lgs. n. 165/2001, derivanti da rapporti di coniugio, parentele o affinità entro il secondo grado.



Il RUP Dirigente Scolastico
Prof. Marco Menicatti
IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Marco Menicatti

Per accettazione

Prof. Bernardo Nannini

DICHIARAZIONE RELATIVA ALLO SVOLGIMENTO DI INCARICHI O ALLA TITOLARITA' DI CARICHE IN ENTI DI DIRITTO PRIVATO REGOLATI O FINANZIATI DALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE O ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' PROFESSIONALI

(dichiarazione sostitutiva di notorietà ex art. 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Bernardo Nannini, c.f. NNNBNR93R10A564X, in relazione all'incarico di ampliamento offerta formativa Giotto Ulivi, consapevole di quanto previsto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, in merito alle conseguenze penali in caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti

DICHIARA

ai sensi degli artt. 14 comma 1, lettere (d (e 15 comma 1 lettera c)/D.Lgs.33/2013

SEZIONE I – INCARICHI E CARICHE

di non svolgere **incarichi politici** (elettivi o di indirizzo politico) o non essere titolare di **cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla Pubblica Amministrazione**;

In caso affermativo specificare:

Incarico: _____ compensi _____

Incarico: _____ compensi _____

Incarico: _____ compensi _____

SEZIONE II – ATTIVITA' PROFESSIONALE

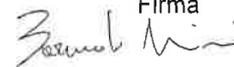
di non svolgere attività professionale in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla Pubblica Amministrazione;

() di svolgere la seguente attività professionale in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla Pubblica Amministrazione (indicare tipologia ed eventuale denominazione Ente/società/Studio)

DICHIARA INOLTRE

- di essere informato/a, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;
- di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 15, comma 1 del D.Lgs: 33/2013, la presente dichiarazione sarà pubblicata, in caso di conferimento dell'incarico, sul sito web della Scuola;
- di impegnarsi a comunicare tempestivamente alla scuola ogni variazione dei dati forniti nell'ambito della presente dichiarazione.

Data
07/11/2024

Firma


D.P.R. 445/2000

Ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 445/2000 qualora a seguito di controllo emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

Ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 le dichiarazioni mendaci, la falsità in atti o l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e della vigente normativa in materia.

Borgo San Lorenzo 21/10/2024

Gentilissimo Dirigente scolastico,
con la presente il Dipartimento di Matematica e Matematica e Fisica chiede l'attivazione di un corso di aggiornamento sui seguenti specifici contenuti:

Progettazione e analisi di attività didattiche con artefatti digitali su temi centrali nell'insegnamento della matematica (introduzione ai concetti di incognita, variabile, equazione, funzione). Quadri teorici della didattica della matematica per la progettazione di attività in classe sui suddetti contenuti matematici e per l'interpretazione di processi di apprendimento matematico. Software tecnologici e digitali per il supporto di attività didattiche inclusive di matematica.

Per questo, il dipartimento di matematica e matematica e fisica ha individuato come esperto dotato di esperienze e titoli necessari allo svolgimento del corso, il dott. Bernardo Nannini.

Si riportano di seguito informazioni sulle sue esperienze e titoli

Esperienze:

- Esperienza di formazione sui temi del corso all'interno di corsi universitari, corsi di formazione o perfezionamento per insegnanti, seminari o laboratori all'interno di convegni di didattica della matematica
- Esperienza di ricerca in didattica della matematica sui temi del corso
- Esperienza di collaborazione con gruppi di ricerca in didattica della matematica in atenei italiani
- attualmente docente di matematica e fisica presso I.I.S.S Gobetti-Volta a Bagno a Ripoli
- ha insegnato nell'anno scolastico 2022/23 matematica e scienze presso al scuola secondaria di primo grado , istituto comprensivo di Pontassieve
- ha lavorato all'organizzazione del convegno Nazionale Carme "Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola" nel maggio 2023 e nel maggio 2024

Titoli:

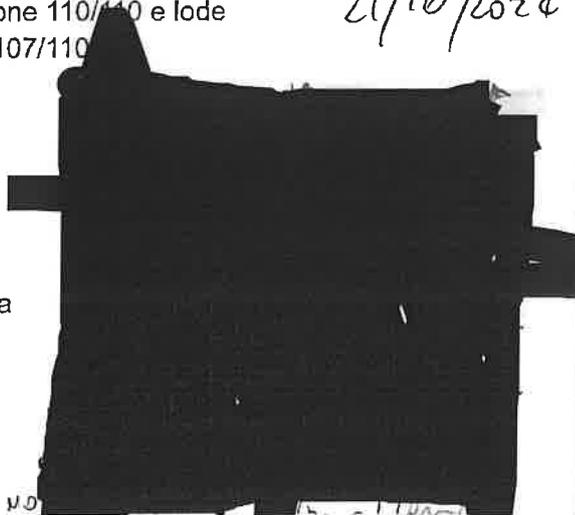
- Dottorato di ricerca in didattica della matematica
- Abilitazione all'insegnamento classi di concorso A28 e A27
- Laurea magistrale in matematica (LM-40) con votazione 110/110 e lode
- laurea triennale in Matematica (L-35) con votazione 107/110

21/10/2024

Si allega alla presente il curriculum del dottor Nannini.

Cordiali saluti

i docenti dei dipartimenti di matematica e matematica e fisica



CURRICULUM VITAE
ET STUDIORUM
FORMATO EUROPEO



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **NANNINI, Bernardo**
Indirizzo [REDACTED]
Telefono [REDACTED]
Fax [REDACTED]
E-mail [REDACTED]
Nazionalità Italiana
Data di nascita [REDACTED]

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Set. 2018 – Mag.2022 **Dottorato di ricerca in Matematica, Informatica e Statistica**
Università degli Studi di Firenze
Curriculum: Matematica.
Settore di ricerca: Mathematics Education (SSD: Mat/04).
Titolo Tesi: Proving by mathematical induction: an analysis from history and epistemology to cognition.
Tutor: Prof. Samuele Antonini e Prof.ssa Veronica Gavagna.
- Mar. 2016 – Apr. 2018 **Laurea Magistrale in Matematica (LM-40)**
Università degli Studi di Firenze
Votazione: 110/110 e lode.
Titolo tesi: Il principio di induzione come Proof Scheme: da ostacolo epistemologico a risorsa didattica.
Relatore: Prof.ssa Veronica Gavagna.
- Set. 2012 – Mar. 2016 **Laurea triennale in Matematica (L-35)**
Università degli Studi di Firenze
Votazione: 107/110.
Titolo tesi: Esempi difficili per la procedura Davis-Putnam.
Relatore: Prof. Daniele Mundici.
- Lug. 2012 **Maturità Classica**
Liceo Classico Michelangiolo, Firenze
Votazione: 91 su 100.

ULTERIORI TITOLI PROFESSIONALI

- Giu. 2023 **Abilitazione all'insegnamento per la scuola secondaria di II grado**
Ufficio scolastico regionale Toscana
Classe di concorso: A027 - Matematica e Fisica.
Procedura concorsuale: Concorso Ordinario STEM 2022.
- Dic. 2021 **Abilitazione all'insegnamento per la scuola secondaria di I grado**
Ufficio scolastico regionale Toscana
Classe di concorso: A028 - Matematica e Scienze.
Procedura concorsuale: Concorso Ordinario STEM 2021.
- Set. 2017 – Apr. 2018 **Percorso formativo 24 C.F.U. per l'accesso all'insegnamento**
Università degli Studi di Firenze

POSIZIONI ACCADEMICHE RICOPERTE

- Ott.2023 - Oggi **Assegnista di ricerca**
Università degli Studi di Firenze
Rinnovo assegno di ricerca per lo svolgimento di attività di ricerca con programma dal titolo "*Mathematics Learning processes with digital artifacts*". Settore disciplinare: MAT/04.
Responsabile scientifico: Prof. Samuele Antonini.
- Feb.2023 - Oggi **Docente a contratto**
Università degli Studi di Firenze
Contratto di docenza per titolarità del corso *Matematica per la formazione di base con laboratorio di matematica (I)*, cognomi M-Z, presso il corso di laurea magistrale in Scienze della Formazione Primaria. 7 Cfu / 48 ore. Anni accademici: 2022/2023; 2023/2024
- Ott.2022 – Sett. 2023 **Assegnista di ricerca**
Università degli Studi di Firenze
Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca con programma dal titolo "*Mathematics Learning processes with digital artifacts*". Settore disciplinare: MAT/04.
Responsabile scientifico: Prof. Samuele Antonini.

ULTERIORI ESPERIENZE LAVORATIVE

- Set.2023 - Oggi **Docente di matematica e fisica presso scuola secondaria di II grado**
I.S.I.S Gobetti-Volta, Bagno a Ripoli (FI)
Ruolo di docenza di matematica e fisica (c.d.c. A-27). Cattedra ad orario completo su posto comune. *Aspettativa non retribuita per motivi di ricerca nel periodo 1/10/2023 - oggi*
- Set. 2022 – Ago. 2023 **Docente di matematica e scienze presso scuola secondaria di I grado**
Istituto Comprensivo Statale di Pontassieve, Firenze (FI)
Ruolo di docenza di matematica e scienze (c.d.c. A-28). Cattedra ad orario completo su posto comune. *Aspettativa non retribuita per motivi di ricerca nel periodo 1/10/2022 – 30/09/2023*
- Apr. 2022 – Set. 2022 **Incarico di collaborazione per attività PLS**
Università degli Studi di Firenze
Incarico di lavoro autonomo finalizzato allo svolgimento di attività di supporto per le iniziative del

progetto Piano Lauree Scientifiche (PLS) svolte presso il Dipartimento di Matematica e Informatica 'Ulisse Dini'.

Responsabile scientifica: Prof.ssa Veronica Gavagna

• Lug. 2019 – Set. 2021

Collaboratore per attività di tutorato universitario

Università degli Studi di Firenze

Lavoro svolto come borsista di ricerca all'interno del progetto di ricerca "Essere, Conoscere, Scegliere" (Lug.2019 – Dic.2019), poi all'interno di un tirocinio curricolare presso l'Ufficio di Orientamento e Job Placement (Feb.2020 – Dec. 2020) e, infine, come collaboratore presso l'Ufficio di Orientamento e Job Placement (Apr. 2021 – Set. 2021). Il lavoro svolto ha incluso: il design e l'implementazione di corsi di recupero con rispettivi esami dei prerequisiti di matematica per studenti in ingresso (OFA); il design e l'implementazione di azioni di orientamento per studenti in ingresso e di tutorato di matematica per studenti iscritti ai primi anni dell'università.

Responsabile scientifica: Prof.ssa Sandra Furlanetto

• Dic. 2018 – Feb. 2019

Docente di Matematica presso scuola secondaria di II grado

Istituto Tecnico Agrario di Firenze

L'attività, svolta come collaboratore esterno all'interno del progetto PON "Imparare a Conoscersi", ha previsto la progettazione e realizzazione di un corso di 30 ore di approfondimento di matematica per studenti del quinto anno dell'Istituto Agrario di Firenze con l'obiettivo di favorire l'accesso ai percorsi universitari.

**ORGANIZZAZIONE CONVEGNI,
CONFERENZE, SCUOLE, ATTIVITÀ
DI FORMAZIONE**

• Mag. 2023

I Convegno Nazionale CARME. 'Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola'.

Convegno rivolto ad insegnanti di ogni ordine e grado, ricercatori in didattica della matematica e studenti magistrali in matematica o in scienze della formazione primaria. Il convegno si è svolto in due giorni ed ha previsto cinque plenarie e tre sessioni di workshop.

Comitato scientifico organizzatore: Samuele Antonini (Università di Firenze), Anna Baccaglini-Frank (Coordinatore scientifico CARME – Università di Pisa), Pietro Di Martino (Coordinatore scientifico CARME – Università di Pisa), Giulia Lisarelli (Università di Pisa), Mirko Maracci (Università di Pisa), Bernardo Nannini (Università di Firenze)

• Mag. 2024

II Convegno Nazionale CARME. 'Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola'.

Convegno rivolto ad insegnanti di ogni ordine e grado, ricercatori in didattica della matematica e studenti magistrali in matematica o in scienze della formazione primaria. Il convegno si è svolto in due giorni ed ha previsto cinque plenarie e tre sessioni di workshop.

Comitato scientifico organizzatore: Samuele Antonini (Università di Firenze), Anna Baccaglini-Frank (Coordinatore scientifico CARME – Università di Pisa), Pietro Di Martino (Coordinatore scientifico CARME – Università di Pisa), Giulia Lisarelli (Università di Pisa), Mirko Maracci (Università di Pisa), Bernardo Nannini (Università di Firenze)

**PARTECIPAZIONE A CONVEGNI,
CONFERENZE, SCUOLE, ATTIVITÀ
DI FORMAZIONE IN QUALITÀ DI
RELATORE**

• Giu. 2024

II UMI Meeting for Doctoral Students

Presentazione di un contributo dal titolo: Mathematical induction and chains of inferences: A cognitive-didactical analysis.

- Mag. 2024 **L'uso di artefatti digitali come introduzione al discorso algebrico in classe**
Workshop rivolto a docenti della scuola secondaria di I e di II grado all'interno del II Convegno Nazionale Carme 'Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola' organizzato dall'Università di Pisa, dall'Università di Firenze e dal centro CARME di Pistoia.
- Mar. 2024 **Workshop - Fiera Didacta 2024**
Nel contesto della fiera Didacta (Firenze), conduzione di un workshop dal titolo "Tra incognita e variabile: l'uso di artefatti digitali come introduzione al discorso algebrico di classe". Il workshop è stato condotto insieme a S. Antonini e C. Bonadiman ed era rivolto a insegnanti di matematica di scuola secondaria di I e di II grado.
- Nov. Dic. 2023 **Corso di formazione "Problemi e giochi matematici per le competenze argomentative"**
Corso di formazione rivolto a insegnanti di scuola secondaria di II grado presso il centro CARME di Pistoia. L'attività di formazione si è svolta per un totale di 6 ore divise in tre incontri. Il tema della formazione verteva sull'analisi di processi argomentativi di studenti coinvolti in attività con giochi matematici o problemi aperti in cui diversi soggetti si sfidano cercando una strategia vincente.
- Set. 2023 **Congresso UMI – 2023**
22° congresso dell'Unione Matematica Italiana (UMI). Pisa, Italia.
Presentazione di una comunicazione all'interno della sezione 23 (Didattica della matematica) dal titolo: *Induzione matematica e catene di inferenze logiche: un'analisi cognitivo-didattica in chiave APOS.*
- Lug. 2023 **PME46**
46° Conferenza annuale organizzata da The International Group for the Psychology of Mathematics Education. Haifa, Israele.
Presentazione di Research Report dal titolo: *A Cartesian graph is a thing of movement*
- Mag. 2023 **DynaMat: introduzione ai significati di variabile e di funzione**
Workshop rivolto a docenti della scuola secondaria di I e di II grado all'interno del I Convegno Nazionale Carme 'Ricerca in pratica: la ricerca in didattica della matematica per la scuola' organizzato dall'Università di Pisa, dall'Università di Firenze e dal centro CARME di Pistoia.
- Feb. 2023 **Promuovere processi argomentativi: alcune proposte didattiche per la scuola secondaria**
Seminario di formazione rivolto a docenti della scuola secondaria di I e II grado, all'interno di ciclo di seminari di formazione insegnanti organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova.
- Dic. 2022 **Giochi matematici per le competenze argomentative**
Seminario di formazione rivolto a docenti della scuola secondaria di II grado, all'interno dei progetti 'Liceo Matematico' e 'Piano Lauree Scientifiche del Dipartimento di Matematica e Informatica 'U. Dini', Università degli studi di Firenze.
- Nov. 2022 **Logical and epistemological aspects of proof in mathematics education**
Convegno organizzato dal gruppo di ricerca in didattica della matematica dell'Università degli Studi di Milano, con la collaborazione scientifica della Prof.ssa Viviane Durand-Guerrier.
Presentazione di un contributo dal titolo *Chains of logical inferences and mathematical induction.*
- Lug. 2022 **PME45**
45° Conferenza annuale organizzata da The International Group for the Psychology of Mathematics Education. Alicante, Spagna.
Presentazione di Research Report dal titolo: *Levels of generalization in the objectification of the recursion step.*
- Mar. - Apr. 2022 **Formazione insegnanti presso CARME**
Supporto nella pianificazione ed implementazione di ciclo di attività di formazione per insegnanti di scuola secondaria di secondo grado presso il centro CARME di Pistoia.

L'attività di formazione si è svolta per un totale di 8 ore divise in quattro incontri. Il tema della formazione verteva sull'utilizzo di *Digital Interactive Mediators* a supporto dell'insegnamento-apprendimento del concetto di funzione.

Responsabile scientifico: Prof.ssa Anna Baccaglini-Frank

- Feb. 2022

CERME12

12° Conferenza annuale organizzata da European society for Research in Mathematics Education. Bolzano, Italia. Conferenza Online.

Presentazione di un Research Report dal titolo: *Representing mathematical induction in proving processes*.

- Lug. 2021

PME44

44° Conferenza annuale organizzata da The International Group for the Psychology of Mathematics Education. Khon Kaen, Thailand. Conferenza Online.

Presentazione di un Research Report dal titolo: *Linking and Iteration signs in proving by Mathematical Induction*.

ORGANIZZAZIONE DI INIZIATIVE PER LA TERZA MISSIONE UNIVERSITARIA

- Mar. 2024

Evento 'LogicaMente'.

Evento di disseminazione scientifica, divulgazione e orientamento rivolto all'intera cittadinanza. L'evento è stato caratterizzato da cinque diversi laboratory su temi legati alla matematica e alla logica, seguiti da uno spettacolo teatrale dal titolo 'Matematica in cucina' a cura della compagnia teatrale del Teatro di Rifredi. Comitato scientifico organizzatore: Chiara Bianchini (DIMAI, Università degli studi di Firenze), Riccardo Bruni (DILEF, Università degli studi di Firenze), Alessandro Gioffre' (DISEI, Università degli studi di Firenze), Giuliano Lazzaroni (DIMAI, Università degli studi di Firenze), Bernardo Nannini (DIMAI, Università degli studi di Firenze).

AFFILIAZIONI SCIENTIFICHE

- 2019 – Oggi
- 2019 – Oggi
- 2020 – Oggi
- 2020 – Oggi
- 2023 – Oggi

Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica (AIRDM)

Socio dell'AIRDM. Partecipazione ai seguenti eventi organizzati dall'AIRDM: *Scuola Estiva di Dottorato* (ed. 4°, 5°, 6°); *Seminario Nazionale* (ed. da 36° a 40°).

Gruppo INdAM – GNSAGA

Membro del Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM) all'interno del Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni (GNSAGA).

International Group for the of Mathematics Education (IGPME).

Membro del IGPME e partecipazione ai seguenti eventi organizzati da IGPME: PME44, PME45, PME46.

European society for Research in Mathematics Education (ERME)

Partecipazione ai seguenti eventi organizzati dall'ERME: YESS10, Virtual Pre-CERME12, CERME12.

Unione Matematica Italiana (UMI)

Socio UMI. Partecipazione ai seguenti eventi organizzati dall'UMI: 22° Congresso UMI; 2° UMI Meeting for Doctoral Students.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- 2022 – Oggi

Partecipazione al PRIN 2021 *Dynamic Math for Inclusive Education*.

P.I. Prof. A. Baccaglini-Frank, Università di Pisa

A.I. Prof. S. Antonini, Università degli Studi di Firenze

**CAPACITÀ E COMPETENZE
LINGUISTICHE**

*Acquisite nel corso della vita e della
carriera ma non necessariamente
riconosciute da certificati ufficiali.*

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

Eccellente (C1-C2)

Eccellente (C1-C2)

Eccellente (C1-C2)

FRANCESE

Buono (B1-B2)

Elementare (A2)

Buono (B1)

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

*Con computer, attrezzature specifiche,
macchinari, ecc.*

Ottime competenze nei seguenti software di matematica, con focus sulla didattica della matematica: Excel, Geogebra, Desmos.

Ottime competenze nei software: Pacchetto Office, Pacchetto Google.

Buone competenze in Wordpress e Elementor per la creazione/gestione di pagine online

Buone competenze nei software di editing video: Final Cut Pro, Avidemux

Competenze di base nei seguenti linguaggi di programmazione: C++, MatLab

Competenze di base nei software: MatLab, LaTeX

PUBBLICAZIONI

- [Accepted] Baccaglioni-Frank A., Bonadiman C., Lisarelli G., Nannini B., Cora and Letizia's attempt to construct a discourse about the expression "-a". *Proceedings of the 15th International Congress on Mathematical Education*, Sydney, Australia'.
- [2024] Lisarelli, G., Maracci, M., Nannini, B., The moving arrows environment: a digital artifact for mediating the meanings of variable and unknown. In D. Diamantidis, M. Karavakou, M. Grizioti, & C. Kynigos (Eds.), *Proceedings of the 16th International Conference on Technology in Mathematics Teaching*, (pp. 69-76). Athens, Greece.
- [2024] Antonini S., Nannini B., Chains of inferences in proof by induction: a cognitive analysis. In Piccolomini d'Aragona A. (Ed.), *Perspectives on Deduction. An In-depth Overview of Contemporary Studies in the Philosophy, History and Formal Theory of Deduction*, Synthese Series, Springer.
- [2023] Antonini S., Nannini B., Accettabilità intuitiva e conoscenza formale di particolari strutture dimostrative. *CAMINHOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA*, 13,1-10, ISSN: 1983-7399
- [2023] Antonini S., Bonadiman C., Nannini B., Dynamic interactive mediators in discourse on indeterminate quantities: A case study. In M. Ayalon, B. Koichu, R. Leikin, L. Rubel & M. Tabach (Eds.). *Proceedings of the 46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 43-50). PME 46
- [2023] Lisarelli G., Nannini B., Bonadiman C., A teaching intervention with dynamic interactive mediators to foster an algebraic discourse. In M. Ayalon, B. Koichu, R. Leikin, L. Rubel & M. Tabach (Eds.). *Proceedings of the 46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 275-282). PME 46.
- [2023] Nannini B., Lisarelli G., A Cartesian graph is "a thing of movement". In M. Ayalon, B. Koichu, R. Leikin, L. Rubel & M. Tabach (Eds.). *Proceedings of the 46th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 387-394). PME 46.
- [2022] Nannini B., Representing mathematical induction in proving processes, in Hodgen, J., Geraniou, E., Bolondi, G. & Ferretti, F. (Eds.), *Proceedings of the Twelfth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME12)* (pp. 4304-4311). Free University of Bozen-Bolzano and ERME.
- [2022] Nannini B., Telloni A. I., Design e analisi di task per introdurre studenti di scuola secondaria di secondo grado alla ricorsione, in *Atti del XXXVI convegno nazionale "Incontri con la matematica"*. Bologna, Italy.
- [2022] Nannini B., Telloni A. I., Levels of generalization in the objectification of the recursion step, in C. Fernández, S. Llinares, A. Gutiérrez, & N. Planas (Eds.), *Proceedings of the 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 235-242). PME.
- [2022] Nannini B., *Proving by mathematical induction: an analysis from history and epistemology to cognition*. Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Firenze.
- [2022] Nannini B., Tracce di induzione matematica: una galleria di esempi dalla storia. Il parte – Il periodo moderno. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 45B(2), 167–188.

**ATTIVITÀ DI REFERAGGIO E
COMITATI EDITORIALI**

[2022] Nannini B., Tracce di induzione matematica: una galleria di esempi dalla storia. I parte – L'antichità. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 45B(3), 329–356.

[2021] Antonini S., Nannini B., Linking and Iteration signs in proving by Mathematical Induction, in M. Inprasitha, N. Changsri, & N Boonsena (Eds.), *Proceedings of the 44th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol.2, pp. 19-28). Khon Kaen, Thailand.

[2023 – oggi] Membro del comitato di redazione della rivista *Archimede*

[2023 – oggi] Attività di referaggio per riviste: *Educational Studies in Mathematics*, *Archimede*

[2022- oggi] Attività di referaggio per International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME).

TEMI DI RICERCA

Durante il dottorato ho approfondito temi di ricerca in *Mathematics Education*, con focus specifico sull'analisi qualitativa di processi coinvolti in attività di problem solving, di costruzione di argomentazioni e dimostrazioni matematiche. Ho potuto approfondire e utilizzare diversi quadri teorici, tra cui la *APOS Theory*, il quadro delle *Intuizioni* secondo Fischbein, gli studi di tradizione italiana in seno alla *Cognitive Unity*, la semiotica multimodale (*Semiotic Bundle*). Ho anche affrontato temi di ricerca in storia della matematica, studiando lo sviluppo storico-epistemologico della dimostrazione per induzione matematica.

A partire dall'autunno 2022, all'interno di un assegno di ricerca ho affrontato altri temi di ricerca in *Mathematics Education* inerenti al Prin "Dynamic Math for Inclusive Education". Il progetto si focalizza sull'elaborazione di profili di difficoltà in matematica di studenti di secondaria di II grado e sullo studio dei processi di apprendimento (nell'ambito dell'algebra, analisi e geometria) nel corso di attività con l'uso di artefatti digitali. Le prospettive teoriche di riferimento per il progetto sono la *Teoria della Mediazione Semiotica*, il quadro della *Commognition*.

Data e Luogo

1 ottobre 2024, Firenze

Firma