AOO "MAT" - Prot.: 0000190/2021 del 19/02/2021 - Delibere Consiglio di Dipartimento - 12/2021

Relazione sulle attività realizzate nel periodo

1 Luglio 2020 – 31 Dicembre 2020

Alessandro Ramploud

L'attività di ricerca che ho condotto in questi sei mesi, sotto la supervisione della professoressa Anna Baccaglini-Frank, si inserisce all'interno del progetto Sviluppo e sperimentazione di buone pratiche nella didattica della matematica inclusiva per la scuola primaria – progetto Percontare https://www.percontare.it/ (Development and experimentation of good practices in Mathematics education for Primary school) che è rivolto a docenti e studenti della scuola primaria e viene realizzato dall'Università di Pisa in collaborazione con Fondazione per la scuola di Torino e ASPHI di Bologna. Il progetto continua a svilupparsi nonostante la perdurante situazione di grande difficoltà per la ricerca e per la scuola creata dalla pandemia di Covid-19.

Il mio lavoro, che da febbraio 2020 ha visto coinvolta, con me, anche Silvia Funghi, ha interessato diversi aspetti del progetto, in particolare, ho collaborato alla realizzazione delle seguenti attività:

- Raccolta ed analisi di letteratura scientifica relativa alle ricerche in didattica della matematica ed ai nuclei forti che caratterizzano la scuola primaria (con particolare riferimento a frazioni e numeri decimali).
- Analisi dei dati del MathPro Test. Per ogni classe abbiamo ottenuto i dati aggregati accompagnando i file PDF da una spiegazione su come interpretarli. La restituzione agli insegnanti delle classi sperimentali è stata effettuata a distanza, a settembre 2020.
- Pubblicazione (settembre 2020) della guida per la classe III del progetto PerContare, ora disponibile per tutti gli insegnanti italiani https://www.percontare.it/guide/classe-terza/
- Incontri di formazione a distanza, a cadenza mensile, rivolti a insegnanti di scuola primaria delle tre regioni coinvolte nel progetto: Piemonte, Emilia Romagna e Toscana. In particolare, la formazione ha riguardato temi specifici del progetto e ha visto la partecipazione degli insegnanti sperimentatori che sono coinvolti nella ricerca-azione.
- Incontri di formazione a distanza, rivolti a tutte/tutti le/gli insegnanti di scuola primaria degli istituti comprensivi/direzioni didattiche coinvolte nella sperimentazione. In particolare, la formazione ha riguardato temi specifici del progetto per le classi I, II e III primaria.
- I materiali raccolti nello scorso anno e le nuove proposte didattiche sperimentali sono stati oggetto del lavoro di analisi funzionale a:
    - Realizzazioni di pubblicazioni scientifiche (in corso di elaborazione)
    - Attività formativa del GRSDM svoltasi a distanza e tutt'ora in corso (incontri a cadenza mensile)
- Alla luce della letteratura raccolta sull'insegnamento-apprendimento si è continuata:
    - La gestione e aggiornamento del sito https://www.percontare.it/, della parte dedicata alla classe III
    - La progettazione, e realizzazione delle attività per il curricolo di IV primaria e dei materiali didattici con gli insegnanti partecipanti al progetto.
- Progettazione di software didattici inseriti nel sito.
- Revisione dei materiali didattici sperimentati nelle classi partecipanti, alla luce delle analisi condotte sotto la supervisione della professoressa Anna Baccaglini-Frank.

- Ho organizzato e realizzato, a cadenza mensile, occasioni di confronto, condivisione, progettazione e formazione online, con tutte le/gli insegnanti coinvolte nel progetto. La pubblicazione delle guide del sito ci ha visti impegnati anche in un lavoro di revisione e modifica in funzione della sua utilizzazione sia in Didattica a Distanza (DaD) che in Didattica Digitale Integrata (DDI); inoltre è stata svolta attività di co-progettazione con le/gli insegnanti per rimodulare i contenuti delle guide PerContare
- Co-progettato alcune lezioni a distanza nelle classi del progetto. Tutte questo lavoro è stato svolto in collaborazione con Silvia Funghi e sotto la supervisione di Anna Baccaglini-Frank. L'obiettivo prioritario di questo lavoro è stato quello di rimodulare le guide del progetto PerCotare anche nella direzione della DDI ed eventualmente della DaD per discutere aspetti di carattere metodologico e di progettazione delle attività sperimentate nelle classi partecipanti al progetto.
- Partecipazione a 1 Webinar organizzato da Fondazione per la Scuola e ASPHI per la diffusione del progetto PerContare a livello nazionale https://www.percontare.it/
- Partecipazione a 1 Webinar organizzato da ASPHI all'interno dell'evento Handimatica 2020 sulla diffusione di buone pratiche per la didattica della matematica inclusiva. https://www.percontare.it/
- Approfondimento dell'analisi del questionario sottoposto ai docenti a giugno 2020 per indagare quali fossero le modificazioni nel loro modo di intendere la didattica della matematica dopo aver sperimentato, per un anno, l'approccio del progetto PerContare. Si tratta di un Google Form con varie domande, sia a risposta multipla che libere, che è stato inviato ai docenti con la richiesta di compilarlo.
- Differenti cicli formativi per insegnanti organizzati da enti esterni sulla tematica delle buone prassi nella didattica della matematica

Inoltre, parte del mio lavoro di ricerca ha riguardato la review con Anna Baccaglini-Frank della letteratura per Early Childhood Mathematics Education (ECME) e la stesura di alcuni articoli, in parte pubblicati, in parte in fase di pubblicazione. Nel dettaglio, i lavori sono i seguenti:

- Mellone, M. Ramploud, A. Carotenuto, G. (2020) *An experience of cultural transposition of the El'konin-Davydov curriculum*. DOI:10.1007/s10649-020-09942-7. In EDUCATIONAL STUDIES IN MATHEMATICS - ISSN:1573-0816 vol. 103 (Issue 2, February 2020)
- Bartolini, M.G., Funghi, S., Ramploud, A. (2020), *Mathematics teachers cultural beliefs: the case of lesson study*, in International Handbook of Mathematics Teacher Education: Volume 1. Knowledge, Beliefs, and Identity in Mathematics Teaching and Teaching Development, Despina Potari and Olive Chapman (Eds.)
- Ramploud, A. (2020), *Trasposizione culturale*. pp.277-300. In *Innovazione nella didattica delle scienze nella scuola primaria e dell'infanzia: Al crocevia fra discipline scientifiche e umanistiche*. Volume: IV; Atti del Convegno (Reggio Emilia, 2-3 dicembre 2016) - ISBN:978 88 5495 228 7 vol. Volume IV
- Ramploud, A. Funghi, S. Baccaglini-Frank, A. (accettato per ERME 2020 TTWG02, conferenza rimandata per Covid-19 a data da destinarsi), *Meaning making through comparison of multiplication algorithms: an example of task design in the cultural transposition of lesson study*
- Ramploud, A. (in corso di stampa presso la rivista *Archimede*). *Argomentare, fra didattica in presenza e didattica a distanza.*
- Ramploud, A. (in corso di stampa), *Bar Model, equazione figurale. Esempi di trasposizione culturale*, Mathesis, Torino
- Ramploud, A. et al. (2020), *Abecedario filosofico*, Reggio Emilia, San Lorenzo

- Ramploud, A., et al. (2020), *Nei Giardini di Adone*, Reggio Emilia, San Lorenzo
- Ramploud, A., Funghi, S., Mellone, M. (sottomesso alla rivista Journal of Mathematics Teacher Education) *The time is out of joint. Teacher subjectivity during Covid19*
- Baccaglini-Frank, A. E., Funghi, S., Maracci, M., Ramploud, A. (in corso di stesura) Is it possible to learn about multiplication and decimal notation in third grade by comparing algorithms? (titolo provvisorio)

Data
31/12/2020

In fede,
Alessandro Ramploud

Visto e firmato da Anna Baccaglini-Frank

Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione digitale e norme connesse.

Allegato n. 8
Pag. n. 3
Verbale del 19-02-2021