

Relazione sulle attività realizzate nel periodo

1 Febbraio – 31 Luglio 2020

Silvia Funghi

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 (Development and experimentation of good practices in Mathematics education for Primary school)"* – progetto Percontare <https://www.percontare.it/>, rivolto a docenti e studenti della scuola primaria e realizzato dall'Università di Pisa in collaborazione con ASPHI Onlus e Fondazione per la Scuola (Compagnia di San Paolo).

Il mio lavoro ha interessato il progetto in vari aspetti. In particolare, ho collaborato sia con la prof.ssa Anna Baccaglini-Frank sia con l'assegnista Alessandro Ramploud per la realizzazione delle seguenti attività:

- Raccolta ed analisi di letteratura scientifica relativa alle ricerche in didattica della matematica ed ai nuclei forti che caratterizzano la matematica della scuola primaria.
- Analisi dei dati del MathPro Test, somministrati dal dott. Ramploud nei mesi precedenti alla mia introduzione all'interno del progetto. Per ogni classe, i dati ottenuti come risultato del test sono stati rielaborati in modo aggregato, per essere poi comunicati agli insegnanti sperimentatori partecipanti al progetto all'interno di un file PDF, corredato anche di una breve spiegazione che guidi l'insegnante nell'interpretazione dei risultati. La restituzione agli insegnanti delle classi sperimentali di tali risultati è stata posticipata all'inizio dell'anno scolastico 2020-2021 a causa della pandemia di Covid-19.
- Incontri di formazione e giornate di studio rivolti agli insegnanti di scuola primaria, principalmente delle regioni coinvolte nella sperimentazione del progetto (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana), in relazione a temi specifici del progetto (1 incontro ogni mese circa). La formazione ha visto anche la partecipazione degli insegnanti sperimentatori.
Nel periodo caratterizzato dalla situazione di emergenza per la pandemia COVID-19, che ha costretto la sospensione delle attività in presenza, ho organizzato e realizzato insieme al dott. Ramploud incontri a distanza (sempre 1 volta al mese circa), volti ad una riflessione su dubbi o problematiche sollevate dagli insegnanti sperimentatori, sia riguardo la realizzazione delle attività didattiche previste all'interno del progetto, sia riguardo le possibilità e le modalità di trasposizione delle suddette attività all'interno della didattica a distanza.
- 3 incontri di formazione online invece sono stati rivolti a tutto il territorio nazionale, in relazione ai temi specifici del progetto, in collaborazione con ASPHI Onlus e Fondazione per la Scuola (<https://www.percontare.it/webinar/>).
- Progettazione, gestione e aggiornamento delle attività didattiche proposte all'interno del sito <https://www.percontare.it/>. Tali attività didattiche – incentrate su alcune delle tematiche principali di insegnamento della matematica per la classe 3a della scuola primaria – sono state sperimentate dagli insegnanti partecipanti al progetto e successivamente sono state riviste sulla base delle sperimentazioni condotte in classe, sotto la supervisione della prof.ssa Anna Baccaglini-Frank. Sono andati a completare quanto contenuto nel sito alcuni prodotti multimediali, come presentazioni video, creati da me e dal dott. Ramploud per approfondire particolari aspetti disciplinari o didattici, e anche alcuni software didattici progettati e realizzati con la collaborazione di ASPHI onlus.
- Partecipazione alla progettazione e all'osservazione del Lesson Study, condotto dal dott. Ramploud, sul confronto tra procedure diverse sul il calcolo della moltiplicazione all'interno di 2 classi sperimentali. Nel periodo caratterizzato dalla situazione di emergenza per la pandemia COVID-19 ho organizzato e realizzato insieme al dott. Ramploud alcune lezioni in DaD per le classi sperimentali coinvolte all'interno del progetto.

- Preparazione e somministrazione, insieme al dott. Ramploud, di un questionario rivolto agli insegnanti sperimentatori per raccogliere testimonianze sull'esperienza relativa alla sperimentazione delle attività del progetto e sugli eventuali cambiamenti nella visione della matematica avvenuti negli insegnanti sperimentatori a seguito di tale esperienza. Il questionario è stato realizzato come Google Form sia con domande a risposta chiusa (i.e. domande a risposta multipla, o scala Likert) sia con domande a risposta aperta, ed è stato distribuito per via telematica. Successivamente mi sono occupata anche dell'analisi delle risposte del questionario, sempre in coordinamento con il dott. Ramploud.

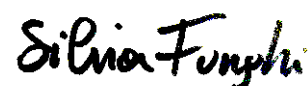
Inoltre, parte del mio lavoro di ricerca ha riguardato la stesura di alcuni articoli, in parte in fase di pubblicazione e in parte in fase ancora di scrittura. Nel dettaglio, i lavori sono i seguenti:

- Funghi, S. (2020). Approcci narrativi alle discipline scientifiche: alcune prospettive della ricerca in Educazione Matematica. 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 (pp. 301-309)
- Funghi, S. & Munarini, R. (accettato per la rivista *Archimede*). Divisione "per svuotamento": un'attività didattica dal progetto PerContare adattata alla didattica a distanza.
- Ramploud, A., Funghi, S. & Baccaglini-Frank, A. (accettato per il convegno *9th ERME Topic Conference: Perspectives on conceptual understanding of flexibility, number sense and mastery in arithmetic*, rimandato a Maggio 2021). Meaning making through comparison of multiplication algorithms: an example of task design in the cultural transposition of lesson study.
- Ramploud, A., Funghi, S. & Mellone, M. (lavoro in corso). Studio sulle conseguenze del lockdown dovuto alla situazione di emergenza per la pandemia COVID-19 sulla soggettività degli insegnanti. Prevista la presentazione per la pubblicazione al *Journal of Mathematics Teacher Education*.
- Bertolini, C., Bartolini Bussi, M. G., Zini, A., Funghi, S., e altri (lavoro in corso). Studio sulla discussione come strumento didattico per la costruzione di conoscenze all'interno della classe all'interno di varie discipline, e sul relativo sviluppo della professionalità docente attraverso un opportuno utilizzo del Lesson Study. Prevista pubblicazione di un libro di cui almeno un capitolo dedicato all'ambito disciplinare di matematica.

Data

14/10/2020

In fede,
Silvia Funghi



Visto e firmato da Anna Baccaglini-Frank

