



Lesson Study

FORMAZIONE DOCENTI TRA
CONTINUITÀ E INNOVAZIONE

ATTI DEL CONVEGNO

La Formazione dei Docenti di Matematica tra continuità e innovazione: il Lesson Study

Torino

3-4 novembre 2022

Editors

Carola Manolino

Riccardo Minisola

www.lessonstudy.unito.it



DIPARTIMENTO
DI MATEMATICA
GIUSEPPE PEANO
UNIVERSITÀ DI TORINO



UNIVERSITÀ
DI TORINO



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL PIEMONTE



Lesson Study

FORMAZIONE DOCENTI TRA
CONTINUITÀ E INNOVAZIONE

Atti del Convegno

“La Formazione dei Docenti di Matematica tra continuità e innovazione: il Lesson Study”

A cura di:

Carola Manolino

Riccardo Minisola

Comitato Organizzatore

Carola Manolino *Università della Valle d'Aosta*

Cristina Marta *Istituto Comprensivo Pavone Canavese*

Riccardo Minisola *Università di Torino*

Roberto Capone *Università di Bari*

Comitato Scientifico

Valeria Andriano *Liceo Scientifico Galileo Ferraris di Torino*

Roberto Capone *Università di Bari*

Carola Manolino *Università della Valle d'Aosta*

Riccardo Minisola *Università di Torino*

Ornella Robutti *Università di Torino*

Convegno co-finanziato con fondi

del progetto “WOMS - Web Of Mathematical Sign-ificances” dell'IC Pavone Canavese

del Dipartimento di Matematica “G. Peano” dell'Università degli Studi di Torino

del “National Group for Algebraic and Geometric Structures, and their Applications” (GNSAGA - INDAM)

Collane@unito.it

Università degli Studi di Torino

ISBN: 9788875902667



Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons

Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-SA 4.0)

Disegno grafico: Maria Motta

Immagine di copertina: Maria Motta

Indice

4_	Introduzione	97_	Workshop
	Carola Manolino, Riccardo Minisola, Roberto Capone	98_	Silvia Funghi, Alessandro Ramploud Moltiplichiamo... il Lesson Study
5_	La <i>realizzazione</i> del Lesson Study		Sara Presutti, Sveva Grigioni Baur
		106_	Osservare: come e perché
17_	Plenarie		
	Ezio Scali	112_	Le Comunicazioni
18_	Un'esperienza di Lesson Study nella scuola primaria	113_	Voci dalla Ricerca
	Valeria Andriano		Luca Agostino, Blandine Masselin
26_	Un ponte tra due mondi: l'introduzione del Lesson Study in un Liceo Scientifico	114_	Lesson Study adattata al contesto francese in formazione iniziale: presentazione e primi studi
	Stéphane Clivaz		Chiara Bertolini, Silvia Funghi, Laura Landi, Andrea Zini
35_	Lesson Study, what can a world association bring to local stakeholders?	123_	Discussion Study: ripensare il Lesson Study per formare gli insegnanti alla discussione in classe
	Stéphane Clivaz <i>Traduzione a cura di Sara Presutti</i>		Chiara Bertolini, Laura Landi
38_	Lesson Study, quale apporto può dare un'associazione mondiale agli attori locali?	132_	Lesson Study in matematica per la trasposizione di pratiche didattiche dal museo alla scuola
	Maria Mellone		Giuseppe Bianco, Benedetto Di Paola
41_	Il Lesson Study nella prospettiva della Trasposizione Culturale	142_	Insegnare e apprendere matematica in contesti multiculturali. Il Lesson Study per/come Smart Community di insegnanti in formazione.
	Maria Giuseppina Bartolini Bussi		Gemma Capomagi, Luis J. Rodríguez-Muñiz, Silvia Benvenuti
59_	Il Lesson Study in continuità con la ricerca per l'innovazione in Italia: il caso della scuola primaria	153_	Il Lesson Study come strategia di ricerca: un esempio presso il Principato di Andorra
	Ferdinando Arzarello		Lorena Aires
64_	Il Lesson Study in Italia: riflessioni	161_	Il Lesson Study: il problema del tempo per gli insegnanti della scuola primaria
75_	Reaction		Elena Bertola
	Silvia Funghi, Alessandro Ramploud	168_	Aspettative e realtà in una lezione di matematica: la progettazione in un'esperienza di Lesson Study cinese
76_	Riflessioni sulla trasposizione culturale e la formazione docenti di matematica		
	Sara Presutti, Sveva Grigioni Baur		
86_	Lesson Study, formazione degli insegnanti, trasposizione culturale: impensati e riflessioni		

Indice

- 177_ Federica Bottani
Lesson Study: progettazione e osservazione di una discussione matematica
- 185_ Alessia Peirone
Il Lesson Study come strumento di formazione dei docenti di matematica: dalle difficoltà degli studenti alla progettazione didattica
- 194_ **Voci dalla Secondaria**
- 195_ Matteo Torre
Il Lesson Study nella formazione continua e iniziale degli insegnanti di matematica e fisica
- 205_ Jessica Giordano, Elisabetta Pichetto
Il *peer to peer* durante la formazione e prova dei docenti neoassunti: un esempio di attività didattica sulla statistica bivariata
- 211_ Maria Giuseppina Adesso
Lesson Study: formazione docenti scuola secondaria superiore
- 222_ Valeria Andriano, Cristiano Dané, Andrea Doveri, Noemi Nurisso, Flavia Piazza
L'interazione in classe a distanza e in presenza: una ricerca sul calcolo combinatorio condotta attraverso il Lesson Study
- 231_ Giovanna Bosco, Francesco Arrigo
Linee nello sport
- 241_ **Voci dal Primo Ciclo**
- 242_ Elena Mason, Elisa Ferrero, Miriam Capuzzo, Samanta Capuzzo, Nella Bruno
Storie per... «La siesta di Moussa» tra matematica e italiano – tra infanzia e primaria
- 253_ Lorena Aires, Fulvia Fassino, Lucia Guino, Anna Visconti
Lo studio della misurazione nella scuola primaria
- 259_ Stefania Crudeli, Elena Mamprin, Rosaria Ribbera, Katia Scavarda, Tiziana Rebaudo, Alessia Peirone
Impariamo ad usare la calcolatrice
- 266_ Anna Maria Peirone, Stefania Villella
Didattica Senza Zaino e Lesson Study
- 275_ Emanuela Ruiu, Rosa Marte
La proporzionalità in gioco con il Tangram
- 283_ **Voci dalle Scuole e dalle Istituzioni**
- 284_ Marco Bollettino
Lesson Study: potenzialità, problemi e prospettive
- 288_ Giuseppe Inzerillo
Il Lesson Study nel contesto istituzionale di una scuola secondaria superiore: opportunità e criticità
- 292_ Cristina Marta
Lesson Study: leadership educativa e ruolo del dirigente scolastico
- 297_ Germana Trincherò, Giulia Pace
Formazione sul Lesson Study in Piemonte: una collaborazione tra Università eUSR Piemonte
- 299_ Lara Arvat
Formazione sul Lesson Study in Valle d'Aosta: dal progetto DICO+ alla formazione regionale

Chiara Bertolini¹, Silvia Funghi², Laura Landi¹, Andrea Zini³

¹Università di Modena e Reggio Emilia, ²Università di Pisa, ³Libera Università di Bolzano - Italia
chiara.bertolini@unimore.it

Discussion Study: ripensare il Lesson Study per formare gli insegnanti alla discussione in classe

Abstract

Il contributo documenta un progetto di ricerca e formazione, svolto a Reggio Emilia tra il 2018 e il 2020, che sviluppa il Lesson Study (LS), per applicarlo alla strategia didattica della discussione. La ricerca ha sviluppato un nuovo strumento per la formazione degli insegnanti, il "Discussion Study" (DS), il quale si colloca all'intersezione di due importanti linee di ricerca. Da una parte il LS come strumento per la formazione docente, con le sue caratteristiche di co-progettazione e riflessione sull'azione (Hall, 2014; Bartolini Bussi & Ramploud, 2018). Dall'altra quella sulla discussione in classe, intesa come strategia adatta alla co-costruzione della conoscenza nel discorso collettivo (Pontecorvo *et al.*, 1991/2004).

Il LS è stato ripensato e modificato per tenere conto del focus specifico sulla formazione dei docenti in merito alla didattica della discussione. LS diventa DS perché al centro della lezione co-progettata c'è una discussione inserita in una progettazione più lunga che la lancia e la contestualizza. Inoltre, le mosse comunicative delle docenti in classe vengono analizzate e utilizzate come strumento di formazione. Sono stati realizzati 11 cicli di DS nella scuola primaria o secondaria di primo grado, in italiano, matematica e scienze. Si esamineranno i risultati ottenuti attraverso una metodologia di ricerca mixed-methods allo scopo di analizzare le novità introdotte dal DS e render conto della sua efficacia nel cambiare la rappresentazione e le pratiche dei docenti in merito alla discussione in classe.

Parole-chiave

discussione, formazione docenti, prospettiva multidisciplinare, Discussion Study, analisi del discorso

Introduzione

In questo articolo verranno presentati alcuni dei risultati ottenuti nell'ambito del progetto di ricerca-formazione LES-TED *"Il Lesson Study: studio multidisciplinare di uno strumento a sostegno della professionalità docente"* condotto da un gruppo interdisciplinare di ricercatori del Corso di Laurea in Scienze della formazione primaria dell'Università di Modena e Reggio Emilia (Fondo di Ateneo per la Ricerca (FAR)- 2017, PI: Chiara Bertolini). Il progetto si innesta e prende le mosse da precedenti studi italiani sul Lesson Study (LS) e sulla sua trasposizione culturale, portati avanti fin dal 2013 dal Dipartimento di Educazione e Scienze Umane UNIMORE (Bartolini Bussi *et al.*, 2017; Bartolini Bussi & Ramploud, 2018; Bertolini, 2018). In questa ricerca si è scelto di assumere una modalità originale di utilizzo del LS

come strumento per la formazione insegnanti, in quanto non ci si è focalizzati sullo sviluppo di una lezione *tout-court* nell'ambito di una precisa disciplina, ma sulla progettazione e realizzazione di una lezione con al centro uno specifico formato didattico trasversale, comune e centrale a più didattiche disciplinari: la discussione di classe. Questo ha portato alla costruzione di un nuovo dispositivo formativo, il "*Discussion Study*" (DS), che conserva parte della natura e della struttura del LS ma che ne costituisce uno sviluppo, grazie all'introduzione di elementi di originalità e innovazione.

L'intenzione di utilizzare il LS in Italia - un contesto diverso da quello dell'Estremo Oriente, in cui il LS è nato e si è sviluppato - ha reso evidenti molto presto il bisogno e la necessità di attuare attente operazioni di adattamento (e non snaturamento) dello strumento formativo dal punto di vista culturale. Si è trattato di adattamenti necessari per consentire al LS di rispettare e rispondere alle visioni e impostazioni pedagogiche oltre che alle modalità organizzative della scuola italiana - molto differenti da quelle asiatiche. Al tempo stesso, tali adattamenti hanno continuato a rispondere agli obiettivi formativi dei ricercatori che hanno utilizzato il LS come strumento per il miglioramento e l'innovazione della scuola, attraverso la costruzione di percorsi di sperimentazione didattica congiunta - tra scuola e università - volti a sostenere negli insegnanti processi di riflessione critica sulla propria pratica fino al riconoscimento e messa in discussione dei propri "impensati" didattici (Ramploud, Funghi & Bartolini Bussi, 2022).

In questo contesto, il progetto FAR ha continuato a studiare le potenzialità del LS, ed in particolare si è interrogato rispetto agli impatti e agli esiti di tale strumento sullo sviluppo della professionalità docente. Il gruppo di ricerca - come si ricorderà, interdisciplinare nella sua composizione - si è pertanto interrogato sulle modalità per tale verifica. Il confronto ha condotto il gruppo a riconoscere la discussione in classe come un formato didattico significativo e centrale entro le diverse didattiche disciplinari rappresentate: della matematica, delle scienze e dell'italiano. Si tratta di un formato didattico di impianto socio-costruttivista che, da un lato, ha uno spazio ben riconosciuto nella scuola italiana, dall'altro, è in stretta coerenza con il testo normativo delle Indicazioni Nazionali (MIUR, 2012) che lo connota come uno strumento-processo di rielaborazione e riconfigurazione dell'appreso, sia informale che formale, oltre che come occasione di raccolta di informazioni utili alla valutazione per l'apprendimento.

La definizione di discussione condivisa ed assunta all'interno del progetto FAR riprende le tradizioni di ricerca coltivate nel nostro Paese a partire dalla seconda metà degli anni Ottanta che, muovendosi all'interno di un quadro teorico marcatamente vygotkiano, si sono occupate della discussione in classe intorno a un oggetto disciplinare, intesa come strategia didattica funzionale alla co-costruzione della conoscenza attraverso lo sviluppo di un discorso collettivo orchestrato dall'insegnante, quale agente regolatore dell'apprendimento (Pontecorvo *et al.*, 1991/2004; Bartolini Bussi, Boni & Ferri, 1995; Bartolini Bussi, 1998). Il progetto FAR si è articolato e sviluppato attorno a tre macro-azioni: a) la realizzazione e diffusione del DS nelle scuole; b) l'adattamento, la costruzione e/o lo sviluppo di strumenti di supporto durante la realizzazione dei DS (di progettazione, di osservazione, di revisione/riprogettazione); c) l'esame delle ricadute del DS sulla professionalità docente.

Il presente articolo si concentra in particolare su quest'ultima azione, proponendosi di indagare se il Lesson Study, nella sua particolare forma del Discussion Study, è in grado di sostenere lo sviluppo di consapevolezza (piano delle credenze) e competenze (piano delle azioni) degli insegnanti in merito alla discussione in classe, in un'ottica di ricerca-formazione (Asquini, 2018). Presenteremo le modifiche apportate all'impianto del LS e ai suoi strumenti che hanno portato alla costruzione del Discussion Study, da intendere come strumento per la formazione docenti sulla specifica strategia della discussione collettiva.

Il piano delle attività di ricerca-formazione

In ciascuno dei due anni scolastici durante i quali è stato realizzato il progetto, le attività si sono articolate nelle seguenti fasi:

1. l'erogazione di proposte formative rivolte a insegnanti, educatori, coordinatori pedagogici e dirigenti scolastici sui temi della didattica della discussione e delle didattiche disciplinari, attraverso l'organizzazione di seminari e workshop;
2. la conduzione di 11 cicli di DS presso scuole primarie e secondarie di primo grado;
3. la raccolta di informazioni rispetto
 - alle credenze e agli agiti degli insegnanti e degli educatori sulla discussione in classe attraverso questionari, proposti prima e dopo la realizzazione del percorso formativo,
 - alla pratica didattica, attraverso osservazioni in presenza e video-osservazioni di discussioni condotte dagli insegnanti prima, dopo e durante lo svolgimento dell'itinerario formativo comprendente i DS.

Il punto di avvio: convinzioni e pratiche riguardo la discussione in classe

Per strutturare i cicli di DS, è stata fondamentale la raccolta e l'analisi dei questionari pre-DS, dai quali emerge un quadro delle convinzioni che gli insegnanti partecipanti avevano riguardo la discussione come formato didattico prima di affrontare questo tipo di percorso formativo. All'inizio di ogni anno scolastico è stato somministrato un questionario alle/ai docenti all'inizio del primo incontro di formazione, costruito sulla base della letteratura di riferimento (Edwards & Mercer, 1987/2012; Bartolini Bussi *et al.*, 1995, Orsolini *et al.*, 1989; Pontecorvo *et al.*, 1991/2004; Alexander, 2006; Wells & Arauz, 2006) e composto da 28 item (di cui 22 domande a risposta aperta), suddivisi in 8 sezioni, dedicate alla raccolta di informazioni di contesto e al tema della discussione in classe (definizione, oggetto, tempi e spazi, caratteristiche, svolgimento, conduzione, documentazione, vantaggi e svantaggi). Al termine dell'esperienza è stato somministrato alle/ai docenti partecipanti un questionario identico a quello in ingresso con l'aggiunta di una nona sezione (bilancio dell'esperienza).

Alla prima somministrazione hanno risposto 59 soggetti, prevalentemente insegnanti (52) di scuola primaria su posto comune (40), con in media 21 anni di anzianità di servizio nella scuola. Le domande aperte sono state analizzate con un'analisi tematica (Braun & Clarke, 2006) con categorie costruite sia a partire dalla teoria sulla discussione considerata rilevante dal gruppo di ricerca (Pontecorvo *et al.*, 1991/2004, p. 17 e p. 52) che dai dati e dalle idee emergenti dalle risposte. In caso che più categorie emergessero dalla stessa risposta sono state conteggiate tutte. Dalle risposte alla domanda aperta "Secondo te cos'è la discussione in classe?" Emerge un'idea di discussione variegata, ma comunque legata più alla idea di socializzazione, che agli apprendimenti, enfatizzando il confronto di punti di vista (32%), la conversazione/interazione/presenza di più voci (27%), la condivisione di idee intorno a un tema (25%). Alcune definizioni (19%) esplicitano il tratto relativo alla riflessione. Soltanto nel 15% delle definizioni si fa riferimento al ruolo dell'insegnante/adulto o alla costruzione e allo sviluppo di conoscenze. Questo aspetto è quindi marginale, nonostante le/ gli insegnanti riconoscano l'importanza di questo formato didattico. Dall'analisi non emerge una nozione condivisa di discussione, dato che nessun aspetto è citato da una maggioranza di rispondenti, né lo è il ruolo dell'insegnante come orchestratore. Interessanti sono anche le risposte al quesito aperto "Come fai a stimolare la partecipazione dei bambini alla discussione?". È possibile osservare che la tecnica più frequentemente indicata è il porre domande (51%). Tra le 30 risposte che indicano la domanda come chiave per stimolare la discussione, una minoranza ne indica la natura. Nello specifico, quattro insegnanti la

definiscono come “aperta”, o volta a problematizzare, e quattro come “domanda stimolo”. Il 26% delle risposte indica la “gestione” intesa come sollecitare i contributi di tutti, frenare gli allievi più presenti, coordinare gli interventi, e dimostrare in vari modi l’approvazione. L’idea di stimoli alla curiosità, a proposte “stuzzicanti” o a riferimenti diretti all’esperienza è segnalata come chiave dal 26% delle risposte. Solo una minoranza dei rispondenti fa riferimento a tecniche assimilabili al rispecchiamento o alla riepilogazione, o a tecniche di sostegno alla riflessione, come l’utilizzo di protocolli: tutte tecniche che hanno la precisa funzione di stimolare il ragionamento. Si tratta complessivamente del 20% delle risposte. Da non trascurare il fatto che solo un rispondente abbia menzionato l’organizzazione dello spazio fisico come un fattore modificabile e che può influire sulla discussione.

Alla domanda: “Come fai a gestire in modo ordinato la discussione?”, il 68% indica elementi legati alla condotta come lo stabilire regole, oppure il controllo dei turni di parola. Solo il 14% dei rispondenti indica altri aspetti diversi dalla condotta, per regolare la discussione: come la ricapitolazione, il fornire supporti visivi, la gestione del tempo, mentre un ulteriore 9% indica questi aspetti insieme alla condotta. Inoltre, dall’analisi dei questionari iniziali emerge una tendenza a non progettare – se non a maglie larghe – l’avvio, lo svolgimento e la conclusione di una discussione, benché venga riconosciuto un valore a tale pratica di pianificazione. Infatti il 36% delle rispondenti dichiara che la discussione in classe comincia spesso o sempre in maniera spontanea o non pianificata, per questioni disciplinari o comportamentali sollevate dai ragazzi, mentre il 22% dichiara di non pianificare mai la discussione o farlo solo a volte. Dato il quadro teorico di riferimento di questo gruppo di ricerca, pianificare la lezione è chiaramente elemento centrale perché possa essere orchestrata dal docente verso la co-costruzione comune di significati. In apparente contraddizione con la risposta precedente 40 rispondenti su 59 dichiarano di pianificare spesso le discussioni, ma questa risposta lascia perplessi dato che non traspaiono dalle domande aperte elementi che chiariscano questa progettazione.

Dal Lesson Study al Discussion Study: struttura e strumenti di progettazione

Questi risultati ci hanno spinto a dare corpo ad un insieme di strumenti che supportasse la formazione dei docenti partecipanti nella direzione di una discussione intesa come formato didattico volto alla vera e propria occasione di co-costruzione di conoscenze condivise all’interno della classe. In particolare, è stato per noi fondamentale mettere gli insegnanti nelle condizioni di progettare e contestualizzare la discussione all’interno di un percorso di medio termine (un’unità didattica o di apprendimento), per superare l’attenzione ai soli processi di insegnamento-apprendimento a breve termine realizzabili e osservabili in una sola lezione - emerso come un limite del modello del LS di matematica in relazione al contesto italiano (Bartolini Bussi & Ramploud, 2018). Ogni ciclo di DS ha quindi preso avvio da un incontro dedicato alla progettazione di un itinerario didattico in un determinato ambito disciplinare (matematica, scienze, italiano), sostenuto dall’utilizzo di una scheda di progettazione che comprende i seguenti elementi: descrizione della classe (composizione; metodologie d’insegnamento prevalenti); traguardi di sviluppo delle competenze (con riferimento alle Indicazioni Nazionali); obiettivi specifici; processi cognitivi e sociali che si intendono sollecitare; quadro iniziale della classe rispetto ai livelli di sviluppo di saperi, abilità e competenze coinvolte nel progetto; definizione del setting del lavoro didattico (durata complessiva, frequenza e luogo degli incontri, organizzazione degli spazi); pianificazione delle lezioni che compongono il percorso; modalità di valutazione. L’articolazione dell’itinerario prevede la necessaria presenza di alcune tappe:

- una lezione introduttiva;
- una prima lezione con uso della discussione (videoripresa) pianificata finemente dal

docente pilota, cioè il docente che conduce le varie lezioni dell'itinerario didattico all'interno di una delle sue classi;

- un'attività per raccogliere le "voci" degli studenti su un determinato tema attorno al quale si sviluppa il ciclo di DS in senso stretto (progettazione della lezione di studio con al centro la discussione; realizzazione in classe e osservazione; riprogettazione);
- la "discussione di studio" (videoripresa), co-progettata in modo accurato dal gruppo a partire dai protocolli dei bambini preparati nella precedente attività;
- una terza discussione (videoripresa), progettata finemente dal docente pilota;
- una lezione finale.

In fase di progettazione congiunta dell'itinerario didattico, per ognuna delle lezioni viene stabilito in anticipo: l'obiettivo, le consegne, la durata, l'artefatto o testo o altro materiale che si prevede di impiegare, l'organizzazione del gruppo e degli spazi. Da notare, dunque, che si tratta di una pianificazione a "maglie larghe" e non di una pianificazione fine e puntuale come invece accade nell'incontro di progettazione del DS. Dopo la realizzazione/svolgimento in aula dell'attività al terzo punto, il gruppo di lavoro si dedica alla progettazione «fine» della "discussione di studio", utilizzando uno specifico modello di Lesson Plan centrato sulla discussione che richiede di mettere a fuoco in primo luogo l'attività (o il compito) da cui prende avvio la discussione, con l'analisi dei materiali prodotti dagli allievi. Il Lesson Plan, pertanto, si articola in fasi (presentazione, svolgimento e conclusione) in modo simile al Lesson Plan di Matematica proposto in Bartolini Bussi & Ramploud (2018), ma è stato necessario un nuovo lavoro di adattamento dello strumento, in relazione agli obiettivi formativi del progetto FAR (Tabella 1).

Tabella 1. Confronto tra le sezioni del Lesson Plan di Matematica proposti in Bartolini Bussi & Ramploud (2018) e il Lesson Plan usato per le progettazioni dei DS nel progetto FAR.

Lesson Plan di Matematica	Lesson Plan centrato sulla discussione
Sezione di contestualizzazione (Descrizione della classe; Contestualizzazione della lezione nell'unità di apprendimento in corso; Argomento/contenuto della lezione in oggetto; Obiettivo/obiettivi della lezione; Finalità dell'osservazione)	Sezione di contestualizzazione (Descrizione dell'attività precedente (e/o compiti) da cui questa lezione prende avvio; Argomento / contenuto della lezione in oggetto; Obiettivo/obiettivi della lezione; Finalità dell'osservazione)
	Analisi dei materiali prodotti nell'attività precedente da cui prende avvio questa lezione
Presentazione della lezione <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla lezione e presentazione dell'argomento • Formulazione/consegna del problema del giorno • Presentazione/chiarimenti del problema del giorno 	Presentazione della lezione <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla lezione • Avvio della discussione
Attività sul problema	
Discussione sui metodi risolutivi <ul style="list-style-type: none"> • Presentazione del lavoro da parte degli studenti • Discussione dei vari metodi risolutivi • Esercitazione (opzionale) 	Sviluppo della lezione <ul style="list-style-type: none"> • Presentazione dei prodotti dell'attività precedente • Svolgimento della discussione
Conclusioni <ul style="list-style-type: none"> • Ricapitolazione e sottolineatura, da parte dell'insegnante, del punto principale della lezione • Assegnazione dei compiti per casa (opzionale) • Anticipazione del prossimo argomento (opzionale) 	Conclusione della lezione <ul style="list-style-type: none"> • Ricapitolazione/sintesi degli aspetti salienti emersi durante la discussione • Formalizzazione del concetto o della procedura oggetto della lezione • Anticipazione dell'attività successiva o assegnazione di un compito connessi alla discussione e ai suoi esiti
Analisi materiali	

Una delle differenze più importanti ha riguardato il fatto che la lezione progettata finemente in questo caso non prevede più una sezione di Attività sul problema, che come abbiamo visto viene demandata ad una delle lezioni precedente al DS; questo spostamento ha reso necessario anche anticipare la sezione relativa all'analisi dei materiali, necessaria per costruire una base su cui andare poi ad articolare le scelte del *gruppo di progetto* in relazione alle previsioni dei possibili sviluppi della discussione. Le altre sezioni sono state

opportunamente ridefinite in un'ottica più trasversale dal punto di vista disciplinare. Le colonne trasversali alle varie sezioni del Lesson Plan di Matematica (Descrizione dell'attività; Raggruppamenti; Tempi; Intenzionalità educative; Osservazione) sono state invece mantenute per strutturare la progettazione.

A partire da questo strumento, al gruppo di progetto, per la pianificazione della "discussione di studio" al quarto punto, viene chiesto di stabilire ed esplicitare innanzitutto come avverrà il riepilogo alla classe dell'attività già svolta, che offre l'occasione di discussione nella lezione attuale, e come la lezione stessa verrà presentata alla classe (contenuti, obiettivi), esplicitando, fra l'altro, lo stimolo iniziale (domanda, o consegna, o situazione problematica) da cui la discussione prenderà avvio. Nella fase di svolgimento, il focus è volto ad identificare delle domande e modalità di conduzione per tenere viva la discussione ed arrivare ad una co-costruzione comune. Viene inoltre richiesto di prevedere le modalità di conduzione, cioè come promuovere lo sviluppo della discussione (con quali mosse e tecniche comunicative, strategie, domande, proposte, materiali), come superare eventuali momenti di stallo, come coinvolgere tutti gli allievi. Infine, il gruppo è chiamato a prevedere il modo in cui gli aspetti salienti emersi durante la discussione saranno portati a sintesi, per raggiungere una formalizzazione del concetto o della procedura oggetto della lezione, e come sarà anticipata l'attività successiva.

A seguito delle osservazioni e la visione delle videoregistrazioni del DS (discussione di studio), il gruppo di co-progettazione si riunisce per riprogettarlo. La riflessione congiunta del gruppo viene sostenuta dai facilitatori, con elementi di analisi della discussione sia rispetto agli obiettivi indicati nel Lesson Plan che relativamente alle mosse comunicative realizzate dall'insegnante rispetto all'intenzione di sostenere il ragionamento degli allievi e la loro partecipazione. Utilizzando le videoregistrazioni si analizzano anche lo spazio e il setting, che spingono al confronto tra tutti o al rivolgersi in maniera prevalente al docente; l'uso del corpo e dello sguardo del docente come segnali di inclusione e di spinta al confronto tra pari. Questi sono aspetti dell'organizzazione d'aula che possono favorire o ostacolare il dipanarsi della discussione. Un altro punto essenziale dell'incontro di riprogettazione è l'analisi dei dati osservativi, raccolti con strumenti strutturati, con riferimento ai focus osservativi predefiniti dal gruppo. La discussione viene riprogettata alla luce delle problematiche rilevate dal gruppo di lavoro.

Risultati

L'analisi dei dati raccolti attraverso i questionari somministrati in esito ai progetti di DS (compilati da 16 insegnanti, prevalentemente quelli che hanno interpretato il ruolo di "pilota" in DS realizzati nel comune di Reggio Emilia) consente di notare un cambiamento nella rappresentazione della discussione, nella cui definizione compaiono con maggiore frequenza i tratti di un dispositivo metodologico per la costruzione di conoscenze disciplinari che richiede pianificazione per risultare al tempo stesso efficace e inclusivo. Questa più chiara consapevolezza, insieme al valore della dimensione collegiale nella progettazione e nella riflessione, emerge anche dalle risposte alla domanda aperta che invita a fare un bilancio dei guadagni dell'esperienza formativa proposta.

Fra i temi su cui si concentrano le ulteriori domande suscitate dall'esperienza del DS, sempre nella sezione di bilancio dell'esperienza, compaiono invece le modalità di conduzione e documentazione, l'effettivo coinvolgimento (più o meno attivo) di tutti gli allievi e la rilevazione degli apprendimenti.

Per apprezzare eventuali cambiamenti nelle pratiche di conduzione della discussione in classe a seguito dell'intervento formativo e della partecipazione al DS, sono state prese in

esame la prima e la terza discussione all'interno degli itinerari didattici, ovvero quelle condivise nella loro impostazione generale durante la co-progettazione, ma preparate e condotte in autonomia dall'insegnante pilota. Il confronto è stato condotto su un campione composto da quattro itinerari di DS, di cui tre condotti nell'area della didattica dell'italiano e uno in quella matematico-scientifica. Le otto discussioni sono state trascritte e codificate, limitatamente agli atti comunicativi prodotti dall'insegnante, applicando in doppio cieco le categorie dello strumento ODIS¹ che classificano il singolo atto di discorso secondo la funzione comunicativa contestualmente manifestata (di gestione organizzativa/procedurale; di moderazione della conversazione; di orientamento strategico del discorso; d'incoraggiamento e sostegno del ragionamento; di valutazione). Le distribuzioni di frequenze mostrano un sensibile incremento - dalle prime (29,54%) alle terze discussioni (34,16%) - degli atti comunicativi volti a sostenere il ragionamento degli allievi sull'oggetto del discorso, ciò che il gruppo di ricerca riconduce, in linea generale, ad una conduzione più efficace della discussione da parte dell'insegnante.

Oltre la descrizione quantitativa dei dati, anche un'analisi del discorso più attenta all'effettivo concatenarsi dello scambio comunicativo ha messo in evidenza un elemento di particolare interesse per la ricerca e la formazione, ovvero la funzione che possono svolgere le mosse di apertura e di prosecuzione che normalmente spettano all'insegnante. Gli scambi all'interno degli episodi di discussione che abbiamo osservato mostrano frequentemente la nota struttura tripartita *initiation, response, feedback*, tipica del dialogo scolastico, dove lo status dei partecipanti è asimmetrico e il discorso è orientato verso scopi istituzionali. Tuttavia, secondo le conclusioni raggiunte da una parte degli autori che hanno dedicato studi specifici a questo tema (Wells & Arauz, 2006; Molinari, Mameli & Gnisci, 2013), "non è la struttura ternaria di per sé a determinare l'asimmetria comunicativa e l'impoverimento dei contributi degli allievi" (Fasulo & Girardet, 2002, p. 57). L'intervento formativo, in modo coerente con gli studi presi a riferimento (fra tutti, Pontecorvo *et al.*, 1991/2004), si è concentrato sul modo di avviare efficacemente uno scambio stimolando il ragionamento (soprattutto attraverso domande aperte, di spiegazione, e inviti a prendere posizione o a continuare il discorso) e di guidarlo, sostenendo lo sviluppo coerente del tema e incoraggiando la partecipazione degli allievi (preferendo ai commenti valutativi gli interventi di riformulazione, di riepilogo o di problematizzazione). Questi ultimi tipi di interventi si collocano normalmente nella terza parte dello scambio, ma hanno sul discorso effetti del tutto diversi dalla tradizionale clausola valutativa. Nelle discussioni più partecipate e produttive che abbiamo osservato: la scelta dei tipi di domande e di *feedback* da parte dell'insegnante è coerente con l'intenzione educativa di sostenere e "orchestrare" il ragionamento collettivo intorno a un oggetto o problema all'interno di un contesto condiviso; il tipo di interazione è caratterizzato da una ridotta asimmetria; gli interventi dell'insegnante forniscono anche una "impalcatura" all'interazione tra pari; rispetto al consueto dialogo scolastico, il parlato appare meno pianificato, più *esplorativo* (nei termini di Barnes), o *euristico* (Lavinio, 1999, p. 152).

Conclusioni

Il progetto FAR LES-TED ha rappresentato un'opportunità unica di formazione sulla strategia della discussione, che ha favorito un cambiamento verso una sua definizione più univoca e completa da parte dei partecipanti. I risultati positivi ottenuti, sia in termini di riflessioni delle/dei docenti coinvolte/i, sia nel cambiamento delle modalità di conduzione della

¹ Si rinvia a Bertolini *et al.* 2022 e al volume "Modelli di Discussione in classe. ODIS (Osservazione della Discussione) uno strumento per l'osservazione degli interventi di insegnanti e studenti" a cura di Chiara Bertolini, Paola Perucchini, Luisa Zecca, all'interno della collana *Didattica Generale e disciplinare. Ricerche e pratiche didattiche* diretta da Nigris, E. & Martini, B., di prossima pubblicazione, per maggiori dettagli sul corpus in esame e sul sistema di categorie ODIS (Osservazione della Discussione) messo a punto dal gruppo di ricerca nazionale "La discussione come strategia didattica" che opera all'interno dell'Osservatorio SIRD su "Didattica e Saperi disciplinari".

Le Comunicazioni

Voci dalla Ricerca - Chiara Bertolini, Silvia Funghi, Laura Landi, Andrea Zini
Discussion Study: ripensare il Lesson Study per formare gli insegnanti alla discussione in classe

discussione in classe da parte degli insegnanti tra la prima e la terza discussione, confermano inoltre l'efficacia del LS come contenitore metodologico di formazione dei docenti. Le pratiche riflessive innestate nei gruppi di lavoro si sono dimostrate rilevanti non solo per le/ gli insegnanti che hanno condotto la lezione, ma anche per gli altri partecipanti. Un altro aspetto rilevante del progetto è stata l'interdisciplinarietà e la possibilità di dialogo tra le varie didattiche disciplinari sui temi della discussione.

Durante la progettazione del DS, anche grazie al nuovo Lesson Plan strutturato a questo scopo, i ricercatori hanno guidato i docenti nell'analisi di aspetti che, come è risultato chiaro dai questionari, sono spesso trascurati. Prima di tutto la necessità di far partire la discussione dall'analisi di protocolli degli alunni, che sono stati analizzati attentamente per capire come renderli inneschi ideali di una discussione, come problematizzarli all'interno di una zona di sviluppo prossimale degli allievi e quali possibili domande utilizzare per portare il ragionamento sui nodi disciplinari che si intendeva affrontare. La riprogettazione ha consentito di mettere in luce le scelte efficaci e far emergere i cambiamenti nell'azione didattica prima e dopo la progettazione.

Frammenti delle interazioni tra docenti ed alunni registrati durante il DS sono stati usati durante la riprogettazione per favorire la riflessione dei docenti sulla conduzione. In particolare si sono focalizzati interventi che hanno favorito o al contrario bloccato lo sviluppo della discussione. Questa riflessione è servita per rilanciare alcune tecniche presentate durante la formazione, quali il rispecchiamento, l'uso delle pause, e la differenza tra domande aperte e formate di "interrogazione mascherata".

Note

Chiara Bertolini ha scritto l'Introduzione e le Conclusioni, Andrea Zini i Risultati, Laura Landi Il piano delle attività di Ricerca-Formazione e Silvia Funghi Dal LS al DS. Tutti gli autori hanno partecipato alle attività di ricerca-formazione, alla costruzione dello strumento di analisi del discorso, alla raccolta e all'analisi dei dati.

Bibliografia

Alexander, R. (2006). *Towards dialogic teaching*. Dialogos.

Asquini, G. (2018). *La Ricerca-Formazione. Temi, esperienze e prospettive*. Franco Angeli.

Bartolini Bussi, M.G. (1998). Verbal interaction in mathematics classroom: a Vygotskian analysis. In H. Steinbring, M.G. Bartolini Bussi & A. Sierpinska (Eds.), *Language and communication in mathematics classroom* (pp. 65-84). NCTM, Reston, Virginia.

Bartolini Bussi, M. G., Boni, M., & Ferri, F. (1995). *Interazione sociale e conoscenza a scuola: la discussione matematica*. Centro Documentazione Educativa, Comune di Modena.

Bartolini Bussi, M. G., Bertolini, C., Ramploud, A. & Sun, X. (2017). Cultural transposition of Chinese Lesson Study to Italy: an exploratory study on fractions in a 4th grade classroom. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 6(4), 380-395.

Bartolini Bussi, M. G., & Ramploud, A. (2018). *Il lesson study per la formazione degli insegnanti*. Carocci.

Bertolini C. (2018). Innovare la didattica è possibile: una ricerca-formazione nell'ambito della didattica della comprensione del testo. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 21, 173-188.

Bertolini, C., Zini, A., Landi, L., & Funghi, S. (2022). *Formare gli insegnanti alla discussione in classe: il Discussion Study*. In A. La Marca & A. Marzano (Eds.), *Ricerca didattica e formazione insegnanti per lo sviluppo delle Soft Skills. Atti del convegno Nazionale SIRD* (pp. 1177-1189), Palermo, 30 giugno, 1 e 2 luglio 2022. Pensa Multimedia.

Braun, V. & Clarke, V. (2006) *Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Edwards, D., & Mercer, N. (1987/2012). *Common Knowledge: the development of joint understanding in the classroom*. Methuen.

Fasulo, A., & Girardet, H. (2002). Il dialogo nella situazione scolastica. In C. Bazzanella (Ed.), *Sul dialogo. Contesti e forme di interazione verbale* (pp. 59-72). Guerini e Associati.

Hall, D. (2014). Using Lesson Study as an approach to developing teachers as researchers. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(1), 11-23.

Lavinio, C. (1999). *Stili di interazione in classe e parafrasi*. In L. Lumbelli & B. Mortara Garavelli (Eds.), *Parafrasi. Dalla ricerca linguistica alla ricerca psico-pedagogica* (pp. 149-167). Edizioni dell'Orso.

MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*. Le Monnier. http://www.comune.torino.it/centromultimediale/01c_documento_pedagogici/documenti_Nazionali_pdf/2012_Indicazioni_Curricolo_Sc_Inf.pdf

Molinari, L., Mameli, C., & Gnisci, A. (2013). A sequential analysis of classroom discourse in Italian primary schools: The many faces of the IRF pattern. *British Journal of Educational Psychology*, 83(3), 414-430. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02071.x>

Orsolini, M., Pontecorvo, C., & Amoni, M. (1989). Discutere a scuola: interazione sociale e attività cognitiva. *Giornale italiano di Psicologia*, 3(16), 479-511.

Pontecorvo C., Ajello A.M., & Zucchermaglio C. (1991/2004). *Discutendo si impara. Interazione sociale e conoscenza a scuola*. Nuova edizione, Carocci.

Ramploud, A., Funghi, S., & Bartolini Bussi, M. G. (2022). Chinese lesson study: critical aspects of transfer from China to Italy. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 11(2), 147-160. <https://doi.org/10.1108/ijlls-04-2021-0031>

Wells, G., & Arauz, R. M. (2006). Dialogue in the Classroom. *Journal of the Learning Sciences*, 15(3), 379-428. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1503_3