

Gli insegnanti di fronte alla metodologia dei diari pluricommentati

Giancarlo Navarra, Teresa Nughedu¹, Anna Traverso²

GREM, Dipartimento di Matematica, Università di Modena e Reggio Emilia

1. I presupposti³

Costruire un approccio alla matematica nella prospettiva dell'early algebra richiede al docente una riflessione profonda sulla propria *epistemologia*, cioè sui fondamenti delle sue concezioni culturali ed educative in merito alle discipline che insegna: *quando* accade che un allievo *incontra l'algebra*? Quali *relazioni* intercorrono fra aritmetica e algebra? Quali aspetti dell'educazione aritmetica possono *influenzare positivamente* l'apprendimento dell'algebra e quindi *ridurne le difficoltà*? Quali possono invece *ostacolarlo*?

Il progetto ArAl elabora un quadro teorico e un complesso di attività che, assieme, possono aiutare i docenti in questo processo di rinnovamento di mentalità, conoscenze, metodi. L'obiettivo è che il docente si formi gradualmente una visione d'insieme della didattica dell'aritmetica e dell'algebra che coniughi in modo significativo teoria e prassi. La teoria ha come struttura portante il *Glossario ArAl*. La prassi è caratterizzata dalla necessità per il docente di assumere continue *microdecisioni* in altrettante *microsituazioni* di classe.

La *metodologia dei diari* funge da cerniera fra queste due aree.

2. La metodologia dei diari pluricommentati

Numerose ricerche sottolineano l'importanza *dell'analisi di processi di classe* nella formazione - iniziale e in servizio - degli insegnanti. La *metodologia dei diari pluricommentati* appartiene a tale area e ha l'obiettivo di condurre i docenti ad una crescente capacità di interpretare la complessità di tali processi e di controllare le microdecisioni relative alle *modalità della comunicazione nell'ambiente-classe e della costruzione sociale delle conoscenze matematiche, in particolare nell'ambito aritmetico-algebrico*.

I docenti che sperimentano la metodologia effettuano delle audioregistrazioni di lezioni su temi concordati in precedenza con i ricercatori ArAl e, dopo averle trasferite in versione testuale digitale ('diari') le inviano, accompagnandole

¹ Docente di scuola primaria nel Primo Circolo di Sassari, plesso di Caniga, insegnante sperimentatore ArAl.

² Docente di scuola primaria nel Secondo Circolo di Tortona (AL), plesso di Sarezzano, insegnante sperimentatore ArAl.

³ Rimandiamo all'articolo presente in questi stessi Atti: Navarra G., *La metodologia dei diari pluricommentati nel progetto ArAl e la formazione degli insegnanti*.

con commenti e riflessioni, agli e-tutor, che le commentano a loro volta e le rinviano quindi agli autori, ad altri docenti impegnati in attività analoghe e talvolta a ricercatori che fungono da e-mentors.

L'insegnante si mette in gioco a più livelli: il diario favorisce la riflessione a posteriori sullo svolgimento dell'attività e sulla sua conduzione; la stesura dei commenti consente la ricostruzione critica dell'attività attraverso uno sforzo interpretativo di elevata valenza formativa; la loro analisi conduce alla rielaborazione dell'attività con significative ricadute sulla pratica didattica.

I commenti dell'e-tutor riflettono un'attenzione rivolta ai contenuti e agli aspetti metodologici, come la coerenza nell'evoluzione del 'discorso matematico' o la gestione delle discussioni. L'e-tutor svolge il ruolo di 'garante' della coerenza fra prassi e quadro teorico riferendo le situazioni locali agli aspetti generali.

L'analisi di migliaia di commenti ha condotto ad una loro suddivisione in cinque *questioni*: (1) culturali e didattiche, (2) metodologiche attinenti aspetti matematici, (3) relazioni teoria-prassi, (4) linguistiche, (5) conduzione delle discussioni in ambiente matematico. All'interno di ogni questione sono raggruppati riferimenti a convinzioni, atteggiamenti, modalità didattiche, nodi pedagogici, abitudini linguistiche maggiormente diffusi nei diari e nei commenti, che costituiscono quindi, pur nella loro eterogeneità, uno specchio delle concezioni e dei comportamenti degli insegnanti.

3. I docenti che coordinano il laboratorio

Le conduttrici del laboratorio sono insegnanti sperimentatori di alcuni degli istituti di numerose regioni italiane che collaborano con il progetto ArAl (attualmente Belluno, Trieste, Tione (TN), Spilamberto (MO), Tortona (AL), Fano (PU), Porto Torres, Sassari). Conducono in classi parallele, secondo modalità concordate, attività comuni sulla ricerca e lo studio di regolarità e confrontano i processi attraverso lo scambio dei diari commentati e di situazioni problematiche spesso proposte dagli alunni stessi.

4. Il laboratorio

Nel corso del laboratorio si farà in modo che i partecipanti svolgano una parte attiva nell'analisi degli episodi di classe e dei commenti. Verranno proposti:

- (a) confronti di microsituazioni tratte da trascrizioni di classi parallele, accompagnate dai relativi scambi di commenti e meta-commenti fra docenti e tutor (in entrambi i casi anche più di uno);
- (b) riflessioni di docenti sperimentatori attivi nello scambio dei diari commentati su aspetti positivi, potenzialità, limiti e ricadute della metodologia;
- (c) esempi delle cinque questioni illustrate in precedenza.

Parole chiave: early algebra, formazione dei docenti, progetto ArAl, socio-costruttivismo, trascrizioni pluricommentate