

Prefazione

Bruno D'Amore e Luis Radford

In questo libro, Giorgio T. Bagni ci presenta una prospettiva ermeneutica per la didattica della matematica; questa prospettiva è allo stesso tempo ricca, sistematica e profondamente ben articolata. Condurre a termine una tale impresa, irta di difficoltà tanto teoriche quanto pratiche, è senza dubbio un compito per nulla facile da compiere. Tali difficoltà sono legate alla necessità di giungere ad una esposizione chiara e convincente del potenziale che l'ermeneutica ha da offrire alla didattica della matematica, intesa come una disciplina scientifica in perenne evoluzione, dunque non ancora cristallizzata. Bagni ne è tanto cosciente, da decidere di compiere un lungo percorso con il quale accompagna il lettore passo passo nei grandi temi dell'ermeneutica e nelle ri-concettualizzazioni che questa apporta, in particolare quelle che riguardano i concetti stessi di linguaggio e di interpretazione.

Ma l'ermeneutica, ben al di là della sua primitiva portata interpretativa, porta oggi con sé anche un rovesciamento dei concetti ontologici classici e il modo in cui si tesse il nostro rapporto al mondo e al sapere. Effettivamente l'ermeneutica pone il problema del "rapporto al sapere" in termini che sono di fatto diversi –e addirittura, da un certo punto di vista, opposti- al modo tipico di porli nelle scienze naturali. In effetti, quando per queste la descrizione e la comprensione del mondo si ascrivono in una procedura che vuol essere *oggettiva*, cioè una procedura nella quale la prospettiva del soggetto che cerca di capire si vede esclusa, l'ermeneutica riconduce la prospettiva del soggetto al centro del processo di descrizione e di comprensione. Mentre per le scienze naturali, così come si sono cominciate ad abbozzare con Niccolò Cusano, Leonardo da Vinci e Galileo Galilei, il mondo è già dato con le sue leggi e le sue regolarità e il problema è quello di capire al meglio delle possibilità umane queste leggi attraverso dei modelli che *corrispondono* a questo mondo, per l'ermeneutica la comprensione è dovuta a colui che comprende ed al contesto storico-culturale nel quale l'atto di comprensione ha luogo.

Come afferma l'epistemologo Gyorgy Markuys, è in questo senso che una procedura o metodologia ermeneutica all'interno delle stesse scienze naturali è un controsenso.¹ Basata su delle esigenze che essa si dà, concernenti l'obiettività e la riproduzione delle esperienze e dei suoi risultati, il discorso delle scienze naturali fa tacere la voce del soggetto che cerca di capire. La comprensione diviene di fatto scoperta di leggi immutabili che si nascono dietro i fenomeni. La comprensione si fa, per così dire, "in silenzio" e attraverso i segni impersonali della scienza. «Le scienze esatte, diceva Mikhail Bakhtin, costituiscono una forma monologica di conoscenza:

¹ Markus, G. (1987). Why is there no hermeneutics of natural sciences? Some preliminary theses. *Science in Context*. 1, 5-51.

l'intelletto contempla un oggetto e si esprime su di esso. C'è solo un soggetto qui- che ha cognizione (che contempla) e che parla (che espone)»². Secondo il punto di vista dell'ermeneutica, che qualcuno vede come la teoria generale delle regole interpretative, l'interpretazione porta la voce e la prospettiva del soggetto: essa si fa nella e attraverso la mediazione di un linguaggio che è veicolo di esperienze passate e di una storicità che colpisce l'evento da capire e l'interpretazione che ne risulta.

Ora, ai suoi inizi, la didattica della matematica si è mossa verso le metodologie di una psicologia che si voleva vedere o auspicare scientifica. Storicamente parlando, per lunghi anni, la sua "scientificità" è stata garantita dai modi d'agire e di pensare delle scienze naturali; solo più tardi, sono emersi altri modi di teorizzare e di approcciare i problemi didattici, senza dubbio sotto l'influenza, diretta e indiretta, dello sviluppo di nuovi paradigmi elaborati in altre discipline, come l'antropologia, la sociologia, la semiotica, la storia etc., sviluppi paradigmatici che rivelano la presa di coscienza di una complessità biologica, sociale, storica e culturale nella quale vive, pensa, sente ed agisce l'essere umano.

Il libro che Giorgio Bagni ci trasmette si situa nel contesto di questi nuovi modi di teorizzare e di pensare la didattica della matematica ed i suoi problemi. Una tale prospettiva porta con sé una riconcettualizzazione dell'attività matematica e dei suoi oggetti, e della natura del discorso matematico e didattico. L'Autore non è nuovo ad avventure intellettuali così audaci e profonde, prova ne sono le sue opere più recenti, quelle del III millennio, caratterizzate proprio da speculazioni che, forse, trovano qui una sistematizzazione teorica.

Nella schiera delle teorie socioculturali attuali, talvolta di una sofisticazione profonda, questo libro porta, e noi non lo dubitiamo per nulla, un contributo importante ad una concezione più umanistica e più ricca della didattica della matematica.

² Bakhtin M. M. (1986). *Speech genres and other late essays*. Austin: University of Texas Press. P. 161