

Editoriale

«La teoria dell'argomentazione rifiuta le antitesi troppo nette: mostra che tra la verità assoluta e la non-verità c'è posto per le verità da sottoporsi a continua revisione mercè la tecnica dell'addurre ragioni pro e contro. Sa che quando gli uomini cessano di credere alle buone ragioni, comincia la violenza».

(Bobbio, 2013, prefazione a Perelman & Olbrecht-Tyteca, 1958/2013, XIX)

Come afferma Norberto Bobbio nella citazione proposta, «quando gli uomini cessano di credere alle buone ragioni [, purtroppo,] comincia la violenza».

Questa frase, riletta anche alla luce del complesso e difficile contesto mondiale attuale, ci ricorda quanto siano importanti quelle competenze trasversali delle quali oggi parlano tutti i programmi scolastici: imparare a comunicare e ad argomentare, a comprendere e accettare il punto di vista degli altri, a saper ascoltare e collaborare, a saper includere le diversità ecc. Sono tanti i valori, i principi, le conoscenze e le abilità che vorremmo trasformare in vere e proprie competenze tramite il nostro lavoro quotidiano, nell'intento di riuscire a formare una società migliore.

Può sembrare fuori luogo toccare i concetti proposti da Bobbio all'interno di una rivista che si occupa “solo” di didattica della matematica, ma ciò che ci si auspica è che questa rivista possa rappresentare un piccolissimo tassello verso il confronto, lo scambio, la condivisione di punti di vista e di percorsi didattici che possano formare generazioni sempre più consapevoli e pronte al dialogo e all'ascolto. Occorre in effetti ricordare che chi ha scelto, come gli autori dei contributi di questo numero, di spendere un po' del proprio tempo a cercare, provare, riflettere, sperimentare, scrivere, sa bene che queste attività richiedono sempre il coraggio di mettersi in discussione in un'ottica dialogica e di confronto argomentativo, prima di tutto con sé stessi, ma soprattutto con l'alterità, e altresì la volontà di donare agli altri ricerche ed esperienze considerate efficaci sul piano delle competenze da sviluppare nelle giovani generazioni.

Come di consueto, nella sezione *Riflessione e ricerca* sono presenti tre articoli. Il primo affronta la nozione di numeri negativi, contestualizzandoli all'interno del panorama che ha portato alla loro accettazione nella forma che hanno oggi. A partire dall'analisi delle difficoltà e delle misconcezioni degli allievi, nell'articolo vengono esposti alcuni degli ostacoli epistemologici comunemente osservati nella comprensione dei numeri negativi, dopodiché si affrontano e confrontano due diversi modelli utilizzati per introdurre le quattro operazioni di base. Il secondo articolo propone una riflessione riguardo l'importanza di costruire percorsi didattici mirati a favorire un collegamento tra rappresentazioni grafiche e linguaggio algebrico per la risoluzione di equazioni. Grazie ad alcuni strumenti teorici provenienti dal filone di ricerca dell'*early algebra*, vengono presentate e analizzate situazioni matematiche tramite le quali il lettore-insegnante potrà progettare percorsi didattici inclusivi ed efficaci, in cui il registro algebrico e quello visuale-geometrico saranno sempre più in comunicazione tra loro. Il terzo articolo propone due studi di caso relativi a due bambini della classe terza della scuola primaria italiana,¹ grazie ai quali si riflette sull'attività matematica individuale che hanno svolto a casa e su come l'interazione con i genitori abbia influenzato tale attività. Dopo aver presentato una breve rassegna della letteratura sul tema del “fare scuola a casa” e del rapporto dei genitori con i

1. La scuola primaria in Italia dura cinque anni e corrisponde alla scuola elementare nel Canton Ticino.

compiti di matematica dei figli, si analizzano qualitativamente i dati raccolti durante il lockdown dovuto al Covid-19.

Nella sezione *Esperienze didattiche* sono presenti quattro articoli. Il primo contributo presenta alcuni percorsi didattici incentrati su attività di scoperta, di stampo laboratoriale e ludico, finalizzati all'apprendimento numerico in prima elementare, partendo dalla ricerca e la conoscenza dei numeri con cui i bambini si confrontano nella quotidianità. Per ogni percorso vengono anche presentati alcuni possibili legami con i materiali creati all'interno del progetto [*MaMa – Matematica per la scuola elementare*](#). Il secondo contributo illustra una sperimentazione condotta in Italia con allievi di una classe seconda primaria, il cui nodo didattico riguarda la possibilità di sviluppare un approccio al pensiero pre-algebrico. Dopo aver descritto la trasposizione didattica di alcuni problemi della scuola cinese (problemi con variazione ed equazioni figurati), si rileva come, a partire dal testo di un problema e dalla rappresentazione grafica dei suoi dati, i bambini sono in grado di comprendere e, a loro volta, costruire variazioni del problema di partenza, esplorando le potenzialità legate alla struttura della variazione stessa. Il terzo contributo descrive un'attività che si propone di stimolare, attraverso la pratica della piegatura origami, una riflessione metacognitiva sul tema dell'apprendimento. L'esperienza, da svolgersi nelle prime settimane del percorso di studi universitario, mette in luce l'importanza di sviluppare un atteggiamento consapevole nei confronti delle attività di studio e affronta due temi relazionati con l'efficacia dell'apprendimento: il ruolo della curiosità come spinta motivazionale e l'importanza della fiducia nel docente e nelle sue proposte didattiche. Infine, l'ultimo contributo presenta un percorso didattico proposto in Italia agli alunni di una classe quarta primaria incentrato sull'uso del denaro. Attraverso l'utilizzo di un approccio concreto ed esperienziale, sullo sfondo di un contesto di apprendimento significativo per gli alunni, vengono mostrate le potenzialità inclusive del percorso, in particolare per gli studenti con disabilità.

Prof. Silvia Sbaragli
Dipartimento formazione e apprendimento, SUPSI

Bibliografia

Perelman, C., & Olbrechts-Tyteca, L. (2013). *Trattato dell'argomentazione. La nuova retorica*. Giulio Einaudi editore (Titolo originale: *La nouvelle rhétorique. Traité de l'Argumentation* pubblicato nel 1958).