

Fiammiferi e cifre decimali

In questo articolo, dopo una carrellata storica sulla scrittura dei numeri in diverse civiltà, si riprende una proposta fatta in Domenico Lenzi, "Su alcune difficoltà mnemoniche legate ai primi approcci all'aritmetica". Periodico di Matematiche, Vol. 9, N. 3 (2009), sui primi approcci alla scrittura delle cifre decimali, approfondendo il discorso e fornendo un ulteriore contributo che riteniamo possa risultare utile.

L'impostazione che si presenta vuol essere un percorso complementare, e non certo alternativo, rispetto ad altre attività didattiche finalizzate allo stesso scopo. Qui, come in op. cit., per avviare in modo naturale i bambini alla scrittura delle cifre decimali da 1 a 9 – alleviando così alcune delle difficoltà mnemoniche, spesso deleterie, connesse con i primi apprendimenti matematici – usiamo per ogni cifra da rappresentare una quantità di fiammiferi corrispondente a essa, e disponiamo i fiammiferi in modo tale da formare una figura che ricordi la scrittura usuale della cifra stessa. Quindi per il passaggio alla scrittura standard sarà sufficiente una semplice deformazione della scrittura proposta qui, una volta che quest'ultima sia stata fatta propria dall'allievo.

Inoltre, affinché l'allievo abbia una percezione immediata dei raggruppamenti costituiti da quattro o da cinque fiammiferi – dopo averne preso coscienza attraverso il conteggio – usiamo per essi rispettivamente i colori azzurro e rosso (senza alcun riferimento all'uso dei numeri in colore di Georges Cuisenaire).

Nell'attività proposta il colore svolge un importante ruolo evocativo: quando viene usato l'azzurro o il rosso, il bambino saprà di trovarsi di fronte a quattro o a cinque fiammiferi, senza avere la necessità di contarli. Così come, di fronte a un certo tipo di banconota grigia, un adulto capisce che si tratta di cinque euro, senza dover leggere il numero e senza che sulla cartamoneta siano raffigurate cinque monete da un euro.

È chiaro che il colore rosso servirà anche per rappresentare cinque fiammiferi in tutte le cifre da 6 a 9. Ovviamente, nel nove compariranno anche quattro fiammiferi azzurri. Di ciò daremo esempio in una tavola riportata in ultima pagina.

Perché si comprenda fino in fondo il senso della nostra proposta, giova tener presente che per gli scolari il problema di memorizzare la notazione delle cifre numeriche si presenta insieme a quello di memorizzare i vari modi di rappresentare le lettere dell'alfabeto; onde alcune forme di dislessia, disgrafia e discalculia potrebbero dipendere, oppure essere accentuate, da difficoltà di carattere mnemonico. Perciò siamo convinti che una semplificazione della scrittura delle cifre numeriche potrà rivelarsi utile.

[Scarica il PDF](#) con il saggio completo.

Domenico Lenzi e Cosimo De Mitri