

Articolo tratto dal numero n.70 febbraio 2017 de <http://www.lascuolapossibile.it>

## La battaglia delle tabelline

### La matematica come "strumento" per pensare ed agire

Orizzonte scuola - di Orsolillo Giuseppina



Oggi si dibatte molto sull'utilità dell'imparare a memoria.

Nella scuola "tradizionalista" della mia generazione tutta l'istruzione era basata sull'apprendimento mnemonico; tutto si acquisiva principalmente a memoria, comprese le tanto odiate tabelline, che da sempre rappresentano, per bambini e genitori, uno dei peggiori incubi.

Il dilemma delle tabelline è fortemente sentito nel mondo scolastico mondiale: **impararle a memoria serve o non serve?**

In Gran Bretagna sono state introdotte regole restrittive in merito: le tabelline devono essere studiate entro il quarto anno, cioè al massimo entro i 9 anni, e, a tale scopo, i bambini vengono quotidianamente sottoposti a test a tempo con l'uso del cronometro.

**In Italia le Indicazioni Nazionali del 2012 raccomandano lo studio delle tabelline nei primi tre anni della Scuola Primaria.** Quale docente di matematica, affrontando le difficoltà dei propri alunni, non si è chiesto se abbia senso esigere la memorizzazione delle tabelline?

La ricerca offre contrastanti spunti di riflessione. Alcuni studiosi sostengono che gli alunni che imparano le tabelline a memoria hanno maggiori possibilità di divenire bravi con la matematica rispetto a coloro che fanno un uso precoce della calcolatrice; altri invece, tra cui lo stesso Einstein, affermano che *"memorizzare le tabelline è una capacità legata alla memoria, ma non per forza collegata con la logica e la matematica"*. A rafforzare tale concetto c'è anche il pensiero di Jo Boaler, docente di didattica della matematica presso l'Università di Stanford-California: *"Far credere a un bambino che se non riesce a fornire in tempi record il risultato di una tabellina significa che non è portato per la matematica è un errore"*.

Quindi da un lato c'è chi sostiene che l'apprendimento passi inevitabilmente dal ripetere e dall'altro chi afferma che impiegare troppe energie per la memorizzazione va a discapito della creatività, della curiosità e del problem solving, anche in virtù del fatto che *"l'evoluzione tecnologica va sempre più nella direzione di una parziale surrogazione della memoria"* (Michel Serres, 2012).

Nella mia esperienza quotidiana di insegnante di matematica di Scuola Primaria, ho potuto constatare concretamente come ogni bambino apprende in modo personale: chi memorizza le tabelline velocemente e senza sforzo, chi necessita di tempi più distesi presentando difficoltà con i prodotti maggiori e chi stenta a memorizzare anche le più semplici. Il rischio che si corre, pretendendo che ogni bambino le impari "semplicemente a memoria con la ripetizione", è che l'insuccesso nello studio mnemonico possa sviluppare avversione nei confronti della matematica. Le tabelline offrono un feedback immediato di competenza o non competenza e ciò, in caso di ripetute performance negative, scoraggia i bambini e li induce a rinunciare ad "agire" per modificare la situazione.

Nello stesso tempo, però, è altrettanto verificabile che le tabelline, come tutti i concetti numerici, giocano un ruolo importante nell'acquisizione delle abilità di calcolo e il loro mancato apprendimento potrebbe avere un "effetto a cascata" su quello di altri concetti matematici. Risulta, quindi, fondamentale una didattica metacognitiva che guidi i bambini alla riflessione su quello che si va ad imparare e sul perché e sviluppi in loro la consapevolezza del funzionamento della memoria, ovvero ciò che viene chiamato **metamemoria**. È necessario favorire negli alunni **l'imparare ad imparare**, per riconoscere le abilità cognitive necessarie ai successivi apprendimenti e l'approccio autoregolativo, incoraggiandoli all'uso di strategie operative a loro adeguate.

Il campo da privilegiare per la realizzazione di strategie di didattica metacognitiva è quello della motivazione all'apprendimento: coinvolgere i bambini in attività stimolanti che mantengano alto il loro interesse. Viene da sé che proporre le tabelline come noiose "cantilene" di numeri da memorizzare, attraverso il solo canale verbale, è solo uno sterile dispendio di energie.

Nella mia classe terza, sin dallo scorso anno scolastico, nell'approccio con le tabelline, ho cercato di tener presente le diverse sfere di apprendimento utilizzando diversi canali: il testo narrativo per proporre il concetto di tabellina come addizione ripetuta (percorso Gulliver "Gedeone, il maialino ghiottone"); la musica con le "Tabelline canterine" (Melamusic); la manualità, con la costruzione della tavola pitagorica-gioco a cui gli stessi alunni hanno voluto dare il nome di "Tappa la tabellina", poiché realizzata con tappi di plastica riciclati, che richiede l'associazione del prodotto trascritto sul tappo alla moltiplicazione giusta (idea presa da coetanei spagnoli); un gioco a squadre con l'uso di mazzi di carte da gioco.

Ho trovato interessante anche il metodo della scuola cinese che riduce il carico mnemonico dei prodotti da 81 a 36, facilitando anche la comprensione della proprietà commutativa della moltiplicazione.

Quindi care colleghe, quando arriva il momento delle tabelline, diamo spazio alla fantasia e al gioco: l'informazione abbinata al piacere ben dispone la memorizzazione e ne facilita l'apprendimento, anche inconsapevole.

**Allora sì alle tabelline ma sorridendo e senza stress!**

Giuseppina Orsolillo, docente dell'I.C. "Fara Sabina", Rieti

