

"Imparo la matematica giocando con la frutta"

Letizia Tortello A PAGINA 15

LETIZIA TORTELLO TORINO

«La matematica non sarà mai il mio mestiere», cantava Antonello Venditti, e quanta verità per tutti quelli che, intonando a squarcia gola *Notte prima degli esami* rivivono i sudori freddi dei terribili giorni del compito in classe, quando i conti non tornavano, l'espressione si allungava come il videogioco Snake, senza trovare soluzione. Ma Venditti non aveva certo fatto i conti con gli studenti di Singapore, che la matematica la imparano con tre mosse: il gioco, la «pittura» e l'astrazione.

Già, perché i ragazzi della città-Stato del Sud-est asiatico a fare i calcoli sono imbattibili. Sveltano in pole position nella classifica mondiale dei più bravi, nel rapporto Pisa e nei maggiori misuratori internazionali di competenze. Da quando? Da quando hanno deciso di cambiare il metodo di insegnamento, alle elementari e alle medie, e affrontare operazioni anche complesse fin da piccoli. Il metodo si chiama proprio così, in onore degli inventori: la matematica di Singapore. Visti i risultati eccellenti della teoria pedagogica, anche con gli alunni con bisogni educativi speciali, il programma ha iniziato a diffondersi in Usa, Canada, Australia e solo recentemente in Francia e in Uk. Torino, il Piemonte e la Valle d'Aosta sono i pionieri italiani. Con due «insegnanti», l'ingegnere

A scuola si impara la matematica come i genietti di Singapore

Torino è la prima città italiana ad applicare un metodo che aiuta l'astrazione



Chiara Marangoni e la psicologa Michela Pairotto, e un investimento di 16,5 milioni della Fondazione Crt, grazie al progetto Diderot, ha raggiunto solo quest'anno 120 mila studenti. E' stato riconosciuto come eccellenza dal presidente Mattarella. Presto, arriverà in Sicilia.

Ma come funziona la didattica inventata dall'altra parte del

mondo? «Il primo step è la fase della concretezza, in cui si dà una dimensione fisica ai numeri - dicono le insegnanti -, poi si passa al bar modelling, o modello della barra per rappresentare i problemi matematici, infine all'astrazione». Prendiamo un bimbo di prima elementare: giocando con la frutta o con una specie di gioco della

Sperimentale
 Il Singapore Math Method ha portato il paese al primo posto nei testi internazionali La Fondazione Crt promuove il progetto per 18 mila studenti delle elementari

settimana, si riesce a fargli fare già al primo anno operazioni da seconda, addizioni e sottrazioni. E come si moltiplica 12 per 13 con la penna rossa, blu e verde o con gli Shanghai? Si fa un quadrato di colori, poi contando gli incroci si ottengono tre numeri, 1 per le centinaia, 5 per le decine e 6 per le unità, cioè 156, il risultato dell'operazione. E non importa se «i bambini non riescono ancora ad afferrare l'essenza dei numeri o a rappresentare mentalmente i calcoli».

Così, la tavola di Pitagora, che tutti noi abbiamo disegnato e incollato sul frigo, imparare le tabelline a colazione, a Singapore viene compilata solo a metà: «2 per 5 e 5 per 2 fa sempre 10, imparare due tabelline è spreco di energia». La matematica di Singapore messa a punto dal 1982 dal Cdis (Curriculum Development Institute of Singapore) su indicazione del ministero dell'Istruzione ha portato in 10 anni lo Stato dal 16° posto al primo e si basa sulle ricerche dello psicologo Jerome Bruner. Perché sia sperimentata in tutta Italia, restano da convincere insegnanti e scuole, non sempre propensi a cambiare.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI