

Problema: quanto ci costa l'ignoranza matematica?

Se lo domanda la Gran Bretagna. E per rispondere chiede aiuto in Cina

VITTORIO SABADIN
LONDRA

Più di metà degli adulti inglesi non sa contare e non è in grado di aiutare i figli a fare i compiti di matematica a casa. Molti non sanno calcolare il resto quando pagano nei negozi, pesare e misurare gli ingredienti di una ricetta di cucina, o trasformare le libbre in chilogrammi. Si è calcolato che questa diffusa ignoranza di ritorno può costare cara: solo per la Gran Bretagna, 20,2 miliardi di sterline l'anno, l'1,3 % del prodotto interno lordo.

La scuola inglese ha ancora gravi problemi che spiegherebbero perché l'ignoranza dell'aritmetica sia così diffusa, ma gli esperti ritengono che la situazione non sia migliore nel resto dell'Europa e negli Stati Uniti. La matematica è sempre stata una delle materie più ostiche e c'è ancora la convinzione che impararla o ignorarla sia in fondo lo stesso. Per fare moltiplicazioni, divisioni o radici quadrate c'è la calcolatrice dello smartphone, e nella vita di tutti i giorni non capita mai di dover venire a capo di una funzione trigonometrica.

Anche calcoli che una volta bisognava fare da soli, come dividere i chilometri percorsi per i litri di benzina, per sapere quanto consuma l'auto appena acquistata, ora li fa il computer di bordo e c'è la sensazione diffusa che conoscere la matematica non serva a un bel nulla.

La National Numeracy, un ente no profit che si batte da anni per migliorare la conoscenza dei numeri tra gli adulti inglesi, ha però lanciato un serio allarme: se non si fa qualcosa, i danni per l'economia potrebbero diventare ancora più gravi e potremmo non essere più in grado, nelle attività quotidiane, di com-

prendere cose mediamente complesse come un piano di investimento dei risparmi che ci venga proposto.

Il rapporto (divulgato alla vigilia del 3-14, il 14 marzo nella codifica inglese, ma anche il numero del pi greco e la data di nascita di Albert Einstein), dipinge una realtà davvero preoccupante: metà degli adulti in età da lavoro ha le conoscenze matematiche di un bambino delle elementari e il 30% non è in grado di fare le operazioni più semplici. I teenager hanno livelli di conoscenza largamente inferiori ai loro coetanei degli Anni Settanta e la situazione tende a peggiorare.

Eppure, è dimostrato che chi comprende la matematica guadagna di più e ha più probabilità di trovare lavoro. Anche il fatturato e i guadagni delle aziende migliorano se il personale ha familiarità con i calcoli, perché si commettono meno errori e si individuano nuovi possibili introiti. National Numeracy, con l'appoggio del governo, si è dunque dato l'obiettivo di migliorare le conoscenze matematiche di un milione di adulti nell'arco di cinque anni, cominciando da un semplice test messo online che consente a chiunque di capire se la sua familiarità con i calcoli è quella di un moccioso delle elementari o di un brillante sedicenne di Eton.

Terminato il quiz, si può accedere a programmi che migliorano l'apprendimento e a esercizi che non richiedono più di 20 minuti al giorno.

Molte aziende hanno chiesto ai loro dipendenti di fare il test e di seguire il percorso di-

dattico che ne segue. Convinto che l'ignoranza della matematica sia un problema serio per il Paese, il governo ha anche ingaggiato sessanta insegnanti di lingua inglese di Shanghai, la città con gli studenti più bravi in aritmetica del mondo. Verranno in Inghilterra a incontrare i loro colleghi e a spiegare come si insegna la scienza dei numeri.

Forse, dovrebbero portare con loro anche qualche mamma-tigre cinese, che insegni ai genitori come si fa a pretendere il giusto impegno, anche in matematica, da un figlio che va a scuola.



A CURA DI ENNIO PERES

1

Sono più numerose sei dozzine di dozzine o mezza dozzina di dozzine?

2

Aldo deve restituire 50 euro a Bice e Bice deve riavere 50 euro da Ciro. Se Ciro desse 50 euro a Aldo, tutti i debiti verrebbero saldati?

3

Andrea e Bruno possiedono la stessa quantità di denaro. Che somma dovrebbe ricevere Bruno da Andrea, per avere 100 euro più di lui?

4

Un treno lungo 50 metri, che viaggia alla velocità di 50 metri al secondo, entra in un tunnel lungo 50 metri. Quanto tempo impiegherà a percorrere completamente il tunnel?

5

Un lingotto pesa 1 chilogrammo più mezzo lingotto. Quanto pesa il lingotto?

6

Una lumachina vuole arrivare in cima a un muro di 7 metri. Di giorno sale di 4 metri, ma nella notte scivola indietro di 3 metri. Dopo quanti giorni raggiungerà la cima del muro?

7

Se 5 onorevoli corrotti in 5 giorni intascano tangenti per 5.000.000 euro, quanti euro di tangenti possono intascare in 20 giorni 20 onorevoli corrotti?

8

Angela si reca in pasticceria: con la somma che ha a disposizione può comprare 120 sfogliatelle o 144 bigné. Decide di prendere 90 sfogliatelle. Quanti bigné può acquistare con i soldi rimanenti?

9

In cartoleria ci sono 20 scatole di soldatini. Nelle scatole grandi ci sono 21 soldatini, in quelle piccole 14. Se venisse venduto un terzo delle grandi, quanti soldatini rimarrebbero sugli scaffali?

Le risposte e i punteggi

1. Sei dozzine di dozzine = 864. Mezza dozzina di dozzine = 72.
2. Così Bice non riceve nulla; la soluzione ipotizzata è errata.
3. Bruno dovrebbe ricevere 50 euro da Andrea.
4. Il treno impiegherà 2 secondi.
5. Mezzo lingotto pesa 1 kg: si deduce che il lingotto pesa 2 kg.
6. La lumachina arriverà in cima al termine del quarto giorno.
7. In 20 giorni, 20 corrotti intascano 80.000.000 euro.
8. Ha speso $\frac{3}{4}$ dell'importo; può acquistare $\frac{1}{4}$ dei bigné = 36.
9. Le 20 scatole hanno in media 14 soldati; ne rimangono 280.

Le domande da 1 a 3 valgono un punto; da 4 a 6 due punti; da 7 a 9 tre punti. Se totalizzi da 0 a 5 punti, non riveli una sufficiente capacità di risoluzione dei problemi matematici. Se totalizzi da 6 a 11 punti, possiedi buone capacità logiche che ti consentono di affrontare diverse situazioni pratiche e ottenere soluzioni soddisfacenti e funzionali. Se totalizzi da 12 a 18 punti, possiedi una capacità di ragionamento da primato. Sei tagliato per la matematica: se non hai già seguito studi di quel tipo, ti consigliamo di intraprenderli.

