

## GAUSS E LA SOMMA DEI PRIMI 100 NUMERI NATURALI

Buongiorno! Sono Carl Friedrich Gauss. Sono nato in Germania il 30 aprile 1777 e nel XIX secolo sono stato definito il principe dei matematici. A 7 anni ho iniziato ad andare a scuola e a 10 anni sono entrato nel corso di aritmetica. Ai miei tempi non era come oggi: se si macchiavano i fogli con l'inchiostro o si scriveva male si veniva puniti davanti a tutti. Il mio insegnante si chiamava Büttner ed era solito darci noiosissimi esercizi che dovevamo risolvere nel silenzio più assoluto. Un giorno ci disse di scrivere la somma dei numeri interi da 1 a 100. Tutti i miei compagni si sono messi immediatamente al lavoro mentre l'insegnante si godeva il meritato riposo convinto di dover aspettare parecchio tempo prima di ottenere la soluzione del problema, ma io...

In pochi minuti avevo scritto la soluzione, quindi ho chiesto di potermi avvicinare. Büttner sicuramente pensò che volessi rinunciare ma grande fu la sua sorpresa quando scoprì che avevo scritto il risultato corretto. L'insegnante fu talmente meravigliato del mio genio che diventò più umano nei miei confronti. Sapendo che i miei genitori erano molto poveri mi comprò, con i suoi soldi, il migliore manuale di matematica che trovò in commercio e io lo studiai in un attimo. A quel punto fu costretto ad ammettere che l'allievo aveva superato il maestro e che lui non aveva più nulla da insegnarmi. E pensare che, per eseguire quell'esercizio, non era necessario fare tutti i calcoli, infatti io avevo solo scritto:

$$\begin{array}{ccccccccccc}
 1 & 2 & 3 & 4 & \dots\dots\dots & 98 & 99 & 100 & & & \\
 100 & 99 & 98 & 97 & \dots\dots\dots & 3 & 2 & 1 & & & \\
 \hline
 101 & & & & & & & & & & 101
 \end{array}$$

**Gauss in questo modo aveva calcolato la somma di una progressione aritmetica, ma in quale modo era giunto al risultato senza dover fare tutti i calcoli? Provate con i numeri da 1 a 12.**