



Perché imparare la matematica?

Roberto Vacca – Matematico e scrittore italiano, 1927

Nel testo che segue, lo scrittore Roberto Vacca svolge un'importante riflessione sull'utilità di conoscere la matematica. Nonostante alcune persone considerino inutile e noiosa questa disciplina, l'autore sostiene che studiare matematica sia molto importante: avere una mente matematica, infatti, permette di affrontare con maggior consapevolezza aspetti economici, politici e sociali della vita quotidiana.

IDEA CHIAVE

Quanto è importante la conoscenza della matematica?



PUNTI CHIAVE

- ✓ È utile conoscere la matematica?
- ✓ C'è chi ritiene che studiarla sia noioso e conoscerla inutile.
- ✓ C'è chi, come l'autore, considera la conoscenza della matematica un utile strumento per affrontare molti aspetti di vita quotidiana.

MILLE NUOVE PAROLE



esitante: perplesso.

veemenza: forza.

Il mio amico Arno faceva il fotografo e il pittore. Era bravo nel suo mestiere. Era una persona simpatica. Viveva a Parigi e frequentava ambienti intellettuali. Si parlava di politica, di arte, di economia, di letteratura – raramente di scienza.

Una volta Arno stava facendo alcuni lavori in una sua casa di campagna e lo trovai indaffarato a prendere misure. Mi si avvicinò sorridente e mi chiese:

«Roberto, c'è una formula matematica che serve per calcolare il diametro di un cerchio una volta che sai la circonferenza. Te la ricordi? Ho un problema, qui, con una colonna».

Io credevo di aver sentito male – o temevo che mi prendesse in giro.

Risposi **esitante**:

«Certo. Si divide la circonferenza per 3,14 – sai? Pi greco¹».

Arno scosse la testa.

«No. È più complicato di così. Ti pare che non avrei ricordato anch'io una cosa così semplice?»

Ripetei la mia risposta con **veemenza**, ma il mio amico mi zittì.

1. **Pi greco:** viene così chiamato il simbolo π dell'alfabeto greco. In ambito matematico rappresenta una costante numerica, usata per calcolare, ad esempio, il diametro di un cerchio.

MILLE NUOVE PAROLE



allibire: ammutolire.

asserzione: affermazione.

dilazionato: rateizzato.

plausibilità: credibilità.

«Non fa niente. Mi ricordo bene che è una formula complicata. Non è quella là semplice che dici tu. Se non te la ricordi non fa niente.»

Allibii e lasciammo cadere la cosa.

Ora con questo esempio estremo non voglio certo dimostrare che tutti gli intellettuali non sanno niente di matematica. Ci sono molte eccezioni, ma molti intellettuali sì. Vivono benone senza matematica. Non ne sentono il bisogno. Studiarla è noioso – saperla è inutile. E perché, allora, dovrebbero faticare per impararla? Perché quelli che sanno di matematica cercano di generare complessi di inferiorità in chi non la sa? C'è chi sa di matematica e c'è chi sa di filologia greca² o di musica: perché una di queste discipline deve essere considerata più importante delle altre?

La risposta è che quegli intellettuali che hanno un complesso di inferiorità per la loro ignoranza matematica farebbero bene a levarselo, imparandola. Invece quelli che non hanno un complesso di inferiorità, dovrebbero averlo – perché sono inferiori.

Prima che qualcuno mi accusi di terrorismo intellettuale, è bene che spieghi questa **asserzione**.

Sostengo che è inferiore chi non sa di matematica perché meno ne sa e più facilmente viene imbrogliato. Da chi? Ma da chiunque presenta le cose in modo falsato in termini quantitativi o di relazione e perfino dalla natura stessa, che non riusciamo a capire, come diceva Galileo: «...se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri ne' quali è scritto questo grandissimo libro dell'Universo. Egli è scritto in lingua matematica e i caratteri son triangoli, cerchi e altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro labirinto».

Se sappiamo calcolare bene le percentuali, possiamo evitare di essere fregati da chi ci presta soldi o da chi ci dà lavoro o da chi ci vende qualche cosa con pagamenti **dilazionati** e affetti da interessi eccessivi. Se sappiamo fare bene conti di modesta complessità, possiamo evitare di pagare più tasse di quanto dovremmo. Questo conviene perché poi il fisco non ci ridarà le somme pagate in eccesso per nostro errore oppure lo farà dopo anni.

Con la matematica ci facciamo anche idee più chiare sui rapporti internazionali, sui confronti fra le nazioni, sull'**economia**, sulle statistiche, sulle probabilità, sulle decisioni, sulla **plausibilità** di piani di intervento o di imprese pubblicizzate dai governi o dalle industrie.

2. **filologia greca:** disciplina che studia gli antichi testi provenienti dalla Grecia.

(Tratto da R. Vacca, *Anche tu matematico*, Garzanti, Milano, 1989)



COMPETENZE ALLA PROVA



COMPrensIONE

1. Da quale libro è tratto il testo argomentativo letto?
.....
2. Chi è Roberto Vacca?
 - a. Un fotografo.
 - b. Uno scrittore e un matematico.
 - c. Un ingegnere.
3. Quale mestiere svolge Arno, l'amico dell'autore?
 - a. Il pittore e l'architetto.
 - b. L'architetto e l'idraulico.
 - c. Il fotografo e il pittore.
4. Quale formula matematica non ricorda Arno, l'amico dell'autore?
 - a. La formula per calcolare il diametro di un cerchio conoscendo la circonferenza.
 - b. La formula per calcolare l'area del cerchio, dato il suo diametro.
 - c. La formula per calcolare la circonferenza di un cerchio, dato il pi greco.

COMPETENZE TESTUALI

5. L'autore del testo espone la propria tesi sul tema:
 - a. molti intellettuali italiani non conoscono la matematica.
 - b. tutti gli intellettuali italiani odiano la matematica.
 - c. solo ad alcuni intellettuali italiani è concesso di studiare a fondo la matematica.
6. Qual è l'antitesi condivisa da molti intellettuali?
 - a. Chi non conosce la matematica non considera un problema tale lacuna.
 - b. Chi non conosce la matematica deve assolutamente impararla.
 - c. Chi non conosce la matematica non può essere considerato un intellettuale.
7. Completa la tabella inserendo gli argomenti a sostegno della tesi e quelli a sostegno dell'antitesi.

TESI - Conoscere la matematica consente di:	ANTITESI - Non è importante conoscere la matematica perché:
a.	a.
b.	b.
c.	c.

8. A quale conclusione giunge l'autore del brano?

.....

9. Quale importante personaggio storico-scientifico cita l'autore per sostenere la conclusione a cui giunge?

- a. Albert Einstein.
- b. Galileo Galilei.
- c. Isaac Newton.

COMPETENZE LESSICALI

10. Inserisci nella tabella i sinonimi e i contrari della parola *intellettuale*. Per il significato corretto delle parole che non conosci puoi usare il dizionario.

colto – analfabeta – letterato – ignorante – studioso

Sinonimi	Contrari

11. Galileo Galilei afferma «se prima non s’impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri ne’ quali è scritto questo grandissimo libro dell’Universo». Che cosa significa, a tuo avviso, l’espressione *a intender la lingua*?

- a. Conoscere e comprendere la lingua dell’Universo.
- b. Imparare a memoria la lingua dell’Universo.
- c. Tradurre una lingua straniera.

12. Quali, fra i verbi proposti, sono contrari del verbo *ricordare*?

- a. Dimenticare.
- b. Scordare.
- c. Rammentare.

PRODUZIONE

13. Anche a tuo parere la conoscenza della matematica è fondamentale o la ritieni una disciplina noiosa e inutile?

Esprimi il tuo punto di vista in un breve testo argomentativo, supportato da validi argomenti.