

Presentazione del volume

Caleb Everett

I numeri e la nascita delle civiltà

Un'invenzione che ha cambiato il corso della storia

FrancoAngeli, Milano 1^a edizione marzo 2018 (pagg.282)

Presentazione tratta da <http://www.francoangeli.it/>

In questo affascinante viaggio nella storia e in quegli aspetti linguistici, antropologici e cognitivi ancora inesplorati dei numeri, Caleb Everett ci rivela in che modo i numeri siano da annoverare tra le rivoluzionarie acquisizioni dell'umanità, attraverso, innanzitutto, la loro strepitosa potenza simbolica. Ben oltre la loro utilità, i numeri sono invenzioni umane non innate che, ieri come oggi, consentono la rappresentazione di un mondo che risulta definitivamente distinguerci dalle pur esistenti culture anumeriche.

Luca Barbieri Viale,

Università di Milano, autore di *Che cos'è un numero*

Qual è stato e qual è il ruolo del concetto di numero nel plasmare l'esperienza e la cultura umane? Nell'affascinante viaggio numerico che descrive in questo libro, l'antropologo Caleb Everett presenta una grande varietà di storie, di popolazioni e di linguaggi - dai reperti archeologici alle testimonianze sui nativi che vivono nelle foreste dell'Amazzonia - per illustrare in maniera convincente come l'invenzione dei numeri a partire dalle innate e rudimentali capacità numeriche che condividiamo con altre specie non umane abbia svolto un ruolo determinante nell'evoluzione culturale della nostra specie.

Umberto Bottazzini,

Università degli Studi di Milano, autore di *Il flauto di Hilbert. Storia della matematica*

Il filosofo e matematico Alfred North Whitehead (1861-1947) ha detto: "Il primo uomo che colse l'analogia tra un gruppo di sette pesci e un gruppo di sette giorni compì un notevole passo avanti nella storia del pensiero". Caleb Everett racconta questo passo, e i successivi che portarono a inventare i numerali, infinite parole generate da una base quasi sempre legata al corpo, che permisero di superare le capacità innate di valutazione quantitativa approssimata condivise con molti animali. E di costruire la civiltà. La storia del passo fatale è documentata in questo libro spaziando dall'Amazzonia alle isole del Pacifico, nel confronto con le popolazioni che non andarono al di là di "uno, due, molti", e sostenendola con la discussione delle più aggiornate ricerche di antropologia, etnologia, archeologia, psicologia evolutiva. Un omaggio grandioso e riconoscente, e dovuto, al numero.

Gabriele Lolli,

Accademia delle Scienze di Torino autore di *Matematica come narrazione*

Scolpiti nel nostro passato, intrecciati al nostro presente, i numeri influenzano la percezione del mondo e di noi stessi più di quanto siamo soliti pensare. *I numeri e la nascita delle civiltà* è l'affascinante racconto del lungo processo con il quale i numeri sono giunti a potenziare le capacità cognitive della nostra specie, dando avvio a una vera e propria rivoluzione nella cultura dell'uomo.

Attingendo da un vasto repertorio di nuove scoperte maturate nell'ambito della psicologia cognitiva, dell'antropologia, della primatologia e della linguistica, Caleb Everett mostra gli innumerevoli progressi che i numeri hanno reso possibili: dalla concettualizzazione del tempo allo sviluppo della scrittura e dell'agricoltura, tutte tappe fondamentali per la nascita delle civiltà umane.

Il concetto di numero, spiega l'autore, è un'invenzione dell'uomo, uno strumento, proprio come la ruota, sviluppato e perfezionato nel corso dei millenni. I numeri ci consentono di comprendere le quantità in modo esatto, ma non sono innati. Le ricerche condotte di recente ci confermano che in assenza di un sistema numerico, ovvero di un linguaggio che preveda una rappresentazione (verbale e/o scritta) delle specifiche quantità presenti in natura, queste ultime non sarebbero percepibili dall'uomo (come non lo sono da bambini in età prelinguistica, da popolazioni "anumeriche" e da altre specie animali). In effetti, senza l'invenzione di questo potente strumento linguistico, non saremmo in grado di comprendere quantità superiori a tre; oltre questo angusto limite, le nostre menti riescono solo a produrre stime approssimative.

Everett prende in esame i vari tipi di sistemi numerici che le diverse società hanno sviluppato, dimostrando che la maggior parte di essi si è evoluta a partire da fattori anatomici come le dita della mano. L'antropologo americano ci illustra inoltre gli affascinanti studi condotti sulle popolazioni amazzoniche per dimostrare che, diversamente dalla lingua, i numeri non sono un patrimonio universale degli esseri umani. Eppure, senza i numeri, il mondo come lo conosciamo non esisterebbe.

Caleb Everett è Andrew Carnegie Fellow e professore associato di Antropologia all'Università di Miami.