

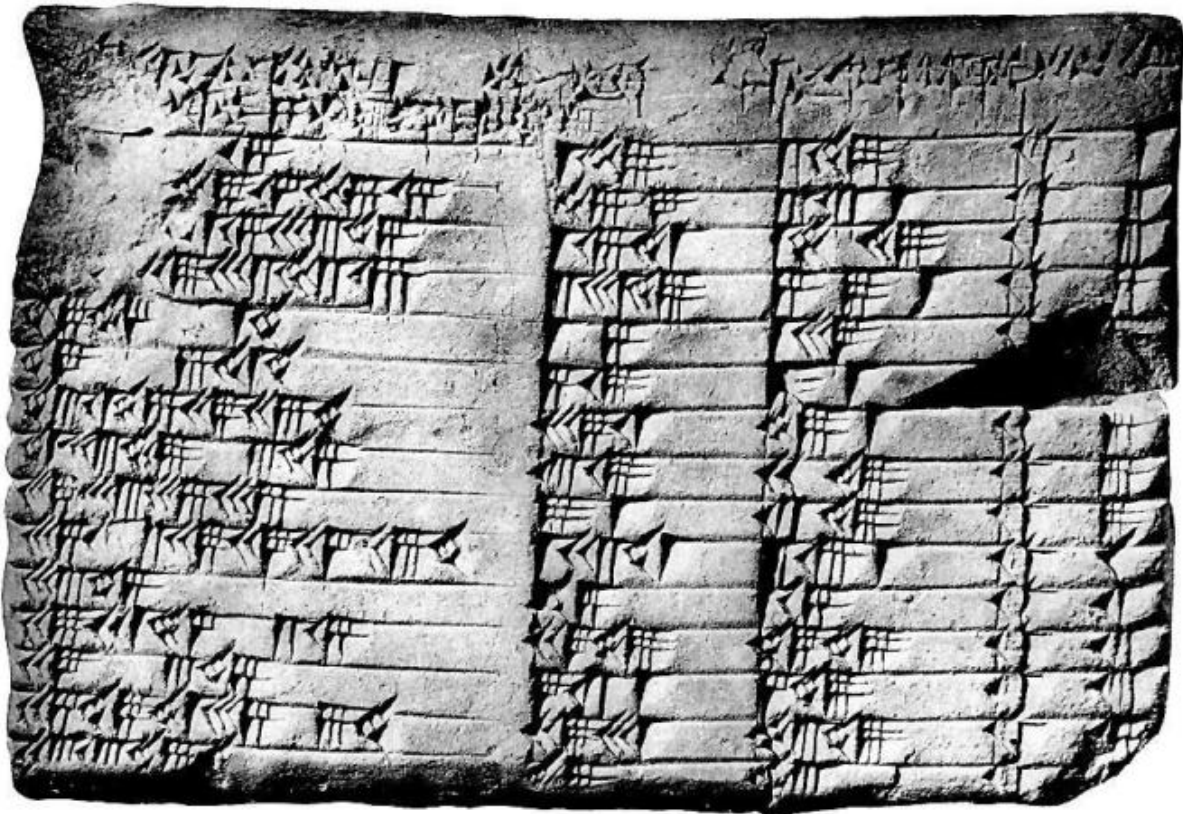
PLIMPTON 332: LA TAVOLETTA BABILONESE CHE RIVOLUZIONA (DAVVERO?) LA STORIA DELLA SCIENZA

La decifrazione di Plimpton 332, una tavoletta di trigonometria babilonese del 1800 a.C., rivoluziona la storia della matematica e della scienza. Chiediamo all'antropologo Teodoro Brescia, studioso esperto della tradizione dei Magi e della loro antica matematica e astronomia, cosa ne pensa...

La decifrazione di *Plimpton 332*, una **tavoletta di trigonometria babilonese del 1800 a.C., rivoluziona la storia della matematica e della scienza.**

Chiediamo all'antropologo Teodoro Brescia, studioso esperto della tradizione dei Magi e della loro antica matematica e astronomia, cosa ne pensa.

[\(English version\)](#)



TB: “La scienza ufficiale, sino ad oggi, ha sostenuto che il matematico e astronomo greco **Ipparco di Nicea** fosse il padre della trigonometria, che è quella matematica e geometria che studia i triangoli in rapporto al cerchio (e quindi anche la proporzione aurea). Ha sostenuto, di conseguenza, che Ipparco fosse anche lo scopritore, intorno al 130 a.C., del fenomeno della precessione degli equinozi, che ha a che fare con la “trigonometria del cerchio dello zodiaco”. La precessione è l'orologio delle Ere zodiacali. Il cerchio dello zodiaco è infatti diviso in dodici parti, proprio come un orologio, ognuna delle quali è rappresentata da un segno zodiacale. Il Sole, come una lancetta d'orologio, ad ogni equinozio di primavera sorge sull'orizzonte dell'equatore celeste spostandosi all'interno dei segni dello zodiaco. Percorre un intero segno ogni 2160 anni (e quindi tutti i 12 segni in 25920 anni). Ipparco formulò anche lo zodiaco tropicale (occidentale o solare) rispetto a quello siderale (orientale) della tradizione dei Magi.



Ma come sostengo da molti anni, osservazione per rendersi conto che è impossibile sostenere che la trigonometria sia nata solo all'epoca di Ipparco. L'antichissima tradizione dei Magi, infatti, studia da sempre l'astrologia che, ancora oggi, si occupa delle figure geometriche e in particolare dei cosiddetti trigoni (cioè triangoli) che i pianeti disegnano all'interno del cerchio dello zodiaco. Pertanto non bisogna neppure fare uno sforzo di riflessione per dedurlo: cerchio, trigoni ... è trigonometria. Lo stesso teorema di Pitagora (585-595 a.C.), esponente greco della tradizione dei Magi, riguarda i triangoli; e, non a caso, nel simbolo dei pitagorici (la stella a 5 punte) è già compresa la proporzione aurea. Come scrive Aristotele, Pitagora apprese le sue conoscenze in Medioriente proprio dalla tradizione dei Magi.

Ebbene oggi, nell'agosto del 2017, sono state ritrovate le prove di questa ovvia riflessione; e si spera che la scienza ufficiale, matematica e astronomica in particolare, finalmente le acquisisca e ne faccia tesoro per le prossime riflessioni. La scoperta è appunto quella di Plimpton 332, una piccola tavoletta babilonese scritta in caratteri cuneiformi, scoperta nei primi anni del 1900 dall'archeologo e diplomatico americano **Edgar Banks**, nel sud dell'Iraq (ex Babilonia). Solo oggi si è giunti alla sua decifrazione, grazie agli studiosi **Daniel Mansfield** e **Norman Wildberger** della Scuola di matematica e statistica dell'Università australiana del New South Wales. Si tratta della tabella trigonometrica più antica finora ritrovata, che veniva utilizzata per edificare templi, palazzi e canali. È una tavoletta, non a caso, di origine mediorientale e risale al 3700 a.C. (appena 3500 anni prima di Ipparco). Ma c'è di più.

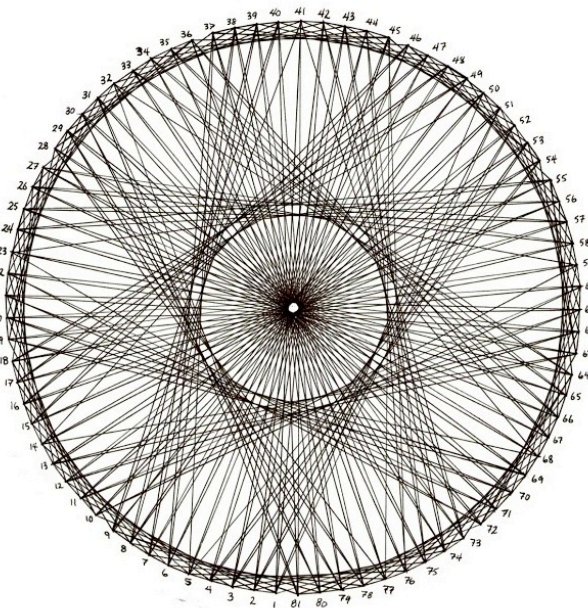
I due studiosi affermano che si tratti di una diversa tipologia di trigonometria, più semplice, che potrebbe rivoluzionare la nostra moderna trigonometria e il modo di insegnarla. La scoperta è stata pubblicata sulla rivista *Historia Mathematica*. Sappiamo ormai che i babilonesi usavano il teorema di Pitagora almeno un millennio prima che Pitagora lo portasse in Grecia. E nel gennaio 2016, solo per citarne un'altra, l'astrofisico e assiriologo Mathieu Ossendrijver, dell'Università Humboldt di Berlino, ha ottenuto la copertina della famosa rivista *Science* perché ha ritrovato, in ben cinque analoghe tavolette assiro-babilonesi, databili tra il 350 e il 50 a.C., la prova che i babilonesi calcolavano lo spostamento di Giove tramite tabelle numeriche e figure geometriche, anticipando così la moderna matematica del calcolo integrale che ritenevamo fosse stata sviluppata ad Oxford nel XIV secolo.

Che gli antichi avessero conoscenze matematiche e astronomiche (specie trigonometriche) abbastanza elevate, era appunto ovvio pensando all'antichissima tradizione dei Magi. La scienza ufficiale, per ora, può continuare a mettere in dubbio che avessero capacità tecnologiche avanzate (il che non è del tutto vero). Ma come ha potuto pensare che menti illuminate del calibro di Talete, Pitagora, Platone, ecc. (solo per restare alla sapienza greca), non fossero stati in grado di sviluppare un elevato pensiero matematico, geometrico e astronomico? Essi erano studiosi della scienza dei Magi, i cui quattro pilastri – come essi stessi dichiarano – erano appunto la matematica, la geometria, la musica e l'astronomia.

Anche il fatto che molte di queste antiche conoscenze non siano state integralmente ritrovate, o non siano facili da rintracciare, è altrettanto ovvio. Erano conoscenze ritenute sacre e, pertanto, trasmesse per via iniziatica, cioè messe per iscritto in numero limitato, spesso su piccole tavolette, non di rado in codice, e custodite in segreto. Tavole più grandi le abbiamo trovate scolpite, ad esempio, nelle camere più interne delle piramidi, proprio perché erano luoghi inaccessibili. L'ho dimostrato in modo evidente quando, nel 2014, ho ritrovato un'intera mappa astronomica in codice sulla [più antica scena della Natività con adorazione dei Magi \(330 d.C.\)](#), scolpita sul sarcofago di [Boville Ernica](#) (Frosinone - Italia).



Infine, tenendo conto che la tradizione dei Magi cercava la sapienza (cioè una forma di conoscenza illuminata, intuitiva), è ugualmente ovvio che ci troviamo di fronte ad un pensiero e una matematica molto semplici (e quindi molto più elevate). Anche questo l'ho dimostrato direttamente, scoprendo e pubblicando alcune formule e teoremi ricavate dallo studio di remoti simboli sacri: come il più antico quadrato magico numerico, la Luoshu cinese (le cui leggende rimandano al 2800 a.C.), un quadratino



3x3 costruito con i primi nove numeri naturali, dal quale nel 2014 ho ricavato un [teorema semplicissimo per costruire quadrati magici \(quindi matrici numeriche\) di qualunque grandezza e super-simmetrici](#) (che gli antichi usavano sia in matematica che in astronomia); e come la stella a cinque punte dei pitagorici, dalla quale nel 2015 ho ricavato un sistema (e strumento) trigonometrico, ancora più semplice, per calcolare la proporzione aurea senza bisogno del compasso, un metodo sicuramente usato dagli antichi nella costruzione di templi, palazzi e canali. Ebbene, se Ipparco non ha inventato la trigonometria, è probabilissimo che non abbia inventato neppure il calcolo della precessione (trigonometria astronomica). Infatti, in tutte le più antiche religioni, come vuole la tradizione dei Magi, i numeri sacri riportati nelle costruzioni dei templi o nelle narrazioni dei testi religiosi sono quasi sempre multipli o sottomultipli dei numeri degli anni che costituiscono le fasi della precessione. Può essere un puro caso? In più tradizioni, architetture e testi religiosi?

Spero che la scienza ufficiale faccia tesoro di queste recenti scoperte, sia sul piano delle conoscenze che sul piano metodologico, a partire dal modello di pensiero e dalla valorizzazione delle menti intuitive accanto a quelle metodiche”.

Articoli correlati:

- Boville Ernica: [servizio della trasmissione tv "Voyager" sulla scoperta di Teodoro Brescia](#)
- Teodoro Brescia, [Il numero 9 e il magico teorema Luoshu](#), da [PuntoZero](#), novembre 2014
- Teodoro Brescia, [Lo strumento della Divina Proporzione](#), da [PuntoZero](#), novembre 2015

Per approfondire:

Teodoro Brescia è autore dei libri [Olos o Logos. Il tempo della scelta](#), [Il segno del Messia. L'enigma svelato](#), [La stella dei Magi e il sarcofago decifrato](#) e [Il Codice nel Cenacolo](#).

