

## di MARIANO TOMATIS



In alto, una scena di banchetto nel celebre affresco della Tomba degli etruschi a Tarquinia. Sopra, un dado proveniente dal sito archeologico di Tuscania e conservato a Parigi nella Biblioteca Nazionale. Nell'altra pagina, la celebre anfora di Exechias (540-30 a.C.) conservata ai Musei Vaticani: con Achille e Aiace che giocano a dadi. Fu trovata in una tomba etrusca a Vulci.

Nell'Ottocento chi vuole comprare un reperto etrusco si rivolge ai fratelli Campanari: la famiglia di antiquari si occupa di scavi archeologici tra Vulci, Tarquinia e Tuscania e annovera clienti illustri.

Nel 1848 il duca Honoré Luynes acquista due pezzi molto curiosi: una coppia di dadi in avorio che, invece delle cifre da l a 6, presentano sulle sei facce altrettante parole – thu, zal, ci, sa, makh e huth.

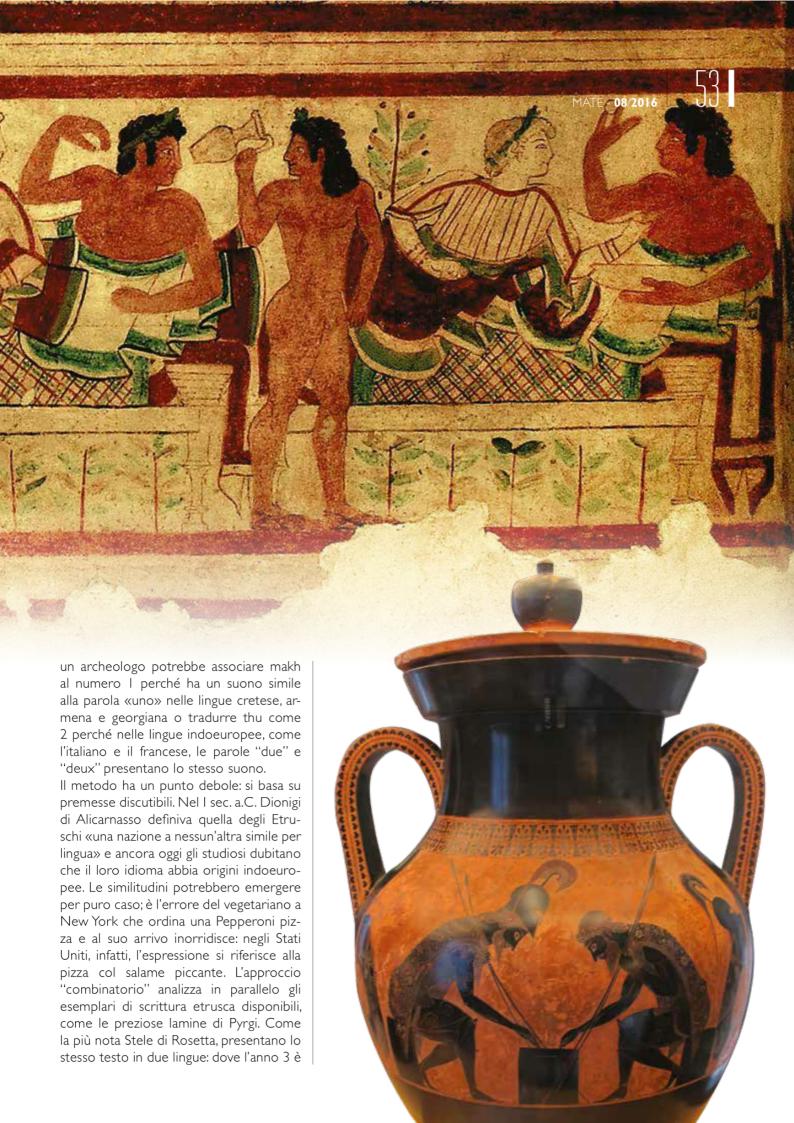
Nel 1862, quando li regala alla Biblioteca Nazionale di Francia (dove sono conservati tutt'ora), egli non immagina che i due reperti forniranno la soluzione di uno dei problemi numerici più intricati e appassionanti dell'etruscologia.

Wilhelm Corssen, tredici anni dopo, legge sulle sei facce una frase di senso compiuto: "makh thu-zal huth ci-sa" sarebbe da tradurre in latino come "Magus donarium hoc cisorio". L'ipotesi è incastonata in un'opera di oltre 1700 pagine, la cui monumentalità mette soggezione. Chi non si lascia intimidire è Wilhelm Deecke: al

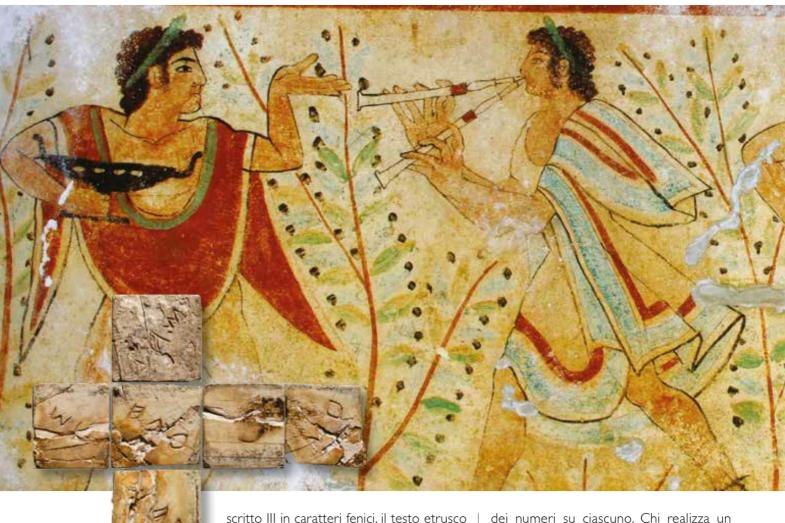
glottologo bastano quaranta pagine per demolire l'edificio teorico di Corssen, definito senza pietà «un gioco di fantasia». Le parole sono, semplicemente, i nomi etruschi dei numeri da I a 6. Sì, ma in quale ordine? Il problema è tutto qui. Scrivendo le cifre da I a 6 a sinistra e le sei parole a destra, come si collegano correttamente le une alle altre? Tra le 6! = 720 soluzioni possibili, qual è quella giusta?

## APPROCCIO ETIMOLOGICO

Da tempo conosciamo i simboli usati dagli etruschi per scrivere i numeri: come i romani, essi esprimevano l'uno con la lettera I e il dieci con la X; il cinque era una V, ma capovolta, con il vertice verso l'alto. Per risalire ai nomi con cui essi erano chiamati, gli archeologi possono seguire due strategie; il problema è che non sempre entrambe conducono alle stesse conclusioni. L'approccio "etimologico" va a caccia di somiglianze con altre lingue:







scritto III in caratteri fenici, il testo etrusco usa l'espressione ci. Esteso a molte altre iscrizioni, il metodo ha consentito di individuare quattro collegamenti tra numeri e nomi: thu = I, zal = 2, ci = 3 e makh = 5. Restano da assegnare due parole: tra huth e sa, quale vuol dire "quattro" e quale "sei"?

## "HUTH" CONTROVERSO

**S**eguendo il metodo etimologico, Karl Ostir sostiene che huth = 4. A sostegno dell'ipotesi fa notare che la Tetrapolis, una confederazione di quattro città, in greco si chiamava anche "Huttenía".

L'ipotesi quadra con un'altra somiglianza: sa = 6 perché è molto simile all'indoeuropeo seks, da cui sono derivati il latino sex e l'italiano sei. Tre esperti, Gilberto Artioli, Ivana Angelini e Vincenzo Nociti, che preferiscono il metodo combinatorio, però, hanno raggiunto conclusioni opposte. Nel 2011 hanno passato in rassegna 91 dadi etruschi, analizzando la posizione

dado può accoppiare le facce opposte in 15 modi diversi: dietro l'1 può mettere un qualsiasi numero tra 2 e 6, scegliendo tra cinque opzioni. Compiuta la prima scelta, gli restano quattro numeri da assegnare: individuata una faccia libera e scelto il numero, ha tre opzioni per decidere quale collocarvi dietro. Per l'ultima coppia la scelta è obbligata, essendogli rimasti solo due numeri. Le 15 combinazioni complessive si ottengono moltiplicando le 5 opzioni che ha sulla prima faccia e le 3 sulla terza. I dadi moderni presentano tutti la stessa disposizione, basata su una semplice regolarità matematica: la somma di due facce opposte è sempre 7 - dunque le tre coppie sono rispettivamente 1/6, 2/5 e 3/4. Tra i 91 reperti analizzati, la maggior parte rispetta la stessa regola: sono 49 i dadi che gli etruschi hanno realizzato seguendo la convenzione moderna.

Il fatto non stupisce gli archeologi: tutti i dadi romani e greci presentano la stes-

In alto, l'affresco di musici e danzatori etruschi rinvenuto nella Tomba dei Leopardi a Tarquinia. Sopra, i due dadi di Tuscania con le sei facce del primo in evidenza. Il problema affrontato dagli etruscologi presenta un'interessante somiglianza con un indovinello proposto da Raymond Smullyan in Qual è il titolo di questo libro? (1981); anch'esso consiste nell'assegnare il significato corretto a due parole sulla base di un rigoroso ragionamento logico. Eccolo, in una rielaborazione che richiama il dibattito sulla coppia sa/huth. Nascosta tra i boschi laziali, una comunità di etruschi è sopravvissuta fino ai giorni nostri, evitando ogni contatto con la civiltà esterna; alcuni provengono da Vulci (sotto, il ponte sul fiume Fiora d'epoca etrusca e una statuetta funerarea rinvenuta nella necropoli di Chiusi), altri da Manciano. Le due famiglie si distinguono per una sola caratteristica: mentre i Vulcesi dicono sempre la verità, i Mancianesi mentono regolarmente.

Un giorno un archeologo si imbatte in uno di loro. L'occasione di parlargli è straordinaria, perché può finalmente risolvere uno dei misteri che - nell'universo parallelo dell'indovinello - da sempre avvolgono la lingua etrusca: i linguisti sanno che le espressioni bal e da significano "sì" e "no", ma non sanno in quale ordine. Essendo in grado di esprimersi nell'idioma del suo interlocutore, l'archeologo formula una domanda cui l'uomo risponde con una delle due parole: la risposta consente di assegnare a bal e da il significato corretto. Quale domanda ha rivolto? Soluzione: la domanda è «Sei Vulcese?». Essa costringe l'interlocutore a rispondere con l'espressione che significa "si". Se proviene da Vulci egli dice sempre la verità, dunque replica positivamente: «Sì (sono Vulcese)». Se proviene da Manciano, egli mente sistematicamente; poiché la risposta vera è negativa («No, non sono Vulcese»), per mentire deve dire il contrario e dunque affermare: «Sì (sono Vulcese)». A qualunque famiglia appartenga, dunque, l'etrusco pronuncerà la parola "bal" se la parola significa "sì", viceversa risponderà "da". Lo studioso dedurrà, per esclusione, che l'altra parola significa "no".



sa disposizione. Otto dadi sono talmente rovinati che è impossibile riconoscervi le cifre e altri due presentano il numero "cinque" ripetuto due volte: gli studiosi sospettano che si tratti di dadi truccati, usati dai bari per aumentare le probabilità di vincere al gioco. I trenta dadi rimanenti rispettano tutti un'altra regola matematica: la differenza tra due facce opposte è sempre I – dunque le tre coppie sono rispettivamente 1/2, 3/4 e 5/6.

Gettando sul tavolo del dibattito i dadi dei fratelli Campanari, Artioli e colleghi fanno notare che sulla faccia opposta a ci = 3 c'è la parola sa. Per un vero colpo di fortuna, non importa se essi rispettano la regola della "somma-pari-a-7" o della "differenza-pari-a-I": dietro il 3 c'è il 4 in tutti e due i casi, dato che la coppia di numeri rispetta entrambe le regole!

Gli studiosi concludono che «poiché 3 si dice ci, e su entrambi i dadi c'è sa sulla faccia opposta, allora 4 si dice sa, e quindi la parola "huth" significa 6».



