

La storia del numero zero

Uno dei più antichi sistemi di numerazione in cui compare una prima volta qualcosa che abbia a che fare con il numero zero è quello utilizzato dai babilonesi attorno al 300 a.C. Essi infatti utilizzavano un semplice sistema di numerazione in cui impiegavano due cunei pendenti a spina di pesce per marcare uno spazio vuoto che non aveva una vera funzione oltre a quella di segnaposto.

Dall'altra parte dell'oceano gli astronomi Maya avevano inventato una cifra zero, formata da un ovale orizzontale che rappresentava un guscio di lumaca.

L'uso dello zero come numero, cioè un'entità con cui compiere un'operazione, ha una storia relativamente recente, e si deve ai matematici indiani nel VI secolo dopo Cristo. L'invenzione del numero zero, infatti fu definito come il risultato della sottrazione di un numero intero da se stesso.

Il numero 0 giunse in Occidente tramite gli arabi nel periodo in cui avevano conquistato la penisola iberica. Gli arabi appresero dagli indiani il sistema di numerazione posizionale decimale e lo trasmisero agli europei (per questo motivo ancora oggi i numeri scritti con questo sistema sono detti "numeri arabi"). Essi chiamavano lo zero *sifr* che significa "vuoto" ma nelle traduzioni latine veniva indicato con *cephirum*. Lo stesso termine, nel tempo si trasformò progressivamente in *zefiro*; da questo si passò a *zevero* e infine a *zero*.

In tempi recenti si occupò dello zero uno dei più famosi matematici Charles Seife. Egli scrisse un intero libro dedicato allo zero dal titolo: "*Lo zero: biografia di un'idea pericolosa*" e concluse i suoi studi con la seguente affermazione: "lo zero non può essere ignorato. Non soltanto contiene il segreto della nostra esistenza, ma sarà anche il responsabile della fine dell'universo". Per mostrare il potere dello zero Seife ha riferito il seguente episodio capitato nel 1997 alla corazzata della Marina americana Yorktown. La corazzata era stata costruita con acciaio che poteva resistere all'esplosione di un siluro o di una mina, ma nessuno si rese conto che nei computer a bordo della nave era presente una bomba informatica raffigurata dalla presenza di uno zero nei codici. Quando infatti il programma tentò di dividere gli 80 000 cavalli di potenza della corazzata per 0, immediatamente l'elaboratore che controllava le macchine si bloccò provocando l'arresto della nave che rimase ferma in mezzo al mare. Gli ingegneri impiegarono parecchi giorni per estrarre lo 0 dal programma e condurre finalmente la nave al porto più vicino.

