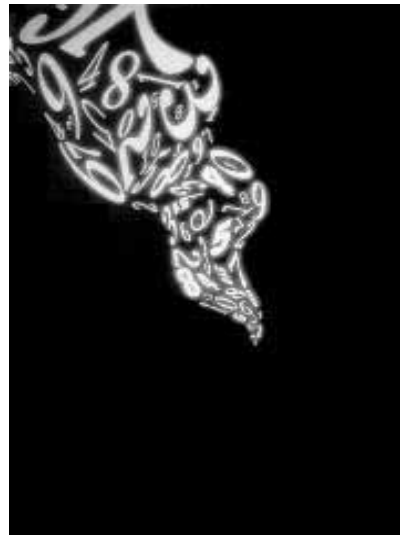
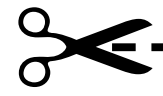


gno, cifra e infine numero.

Lo zero operatore è un segno e non una cifra. Posto dopo un numero, lo moltiplica (per dieci se il calcolo si fa in base dieci). Il numero 123 seguito da uno zero produce il numero $123 \times 10 = 1230$.



Cantor e Dedekind consti-

mero all'infinito. tanto tempo le porte del nu- me un assioma, ha chiuso per placabile, funzionando co- te. Questi'affermazione im- rebbe il suo carattere di par- con una simile pretesa perde- sua superiorità «inglobante»;

testare la può con- tutto, non parata al essere com- te non può parti. Una par- contiene le sue ordinale e cardinale il fatto stesso che re! Un tutto è tale per chiarezza e bellezza! finito, vedo con pari ridiscendo verso il graduale... E se abbandonato con cui mi sono

«Il tutto è più grande della sul rapporto tra finito e infinito: ca dell'infinito e che dice l'essenziale un autentico piacere, l'infinito ho provato



de- rano le cose in tutt'al- tro modo. Per definire l'infinito essi fan- no degli «abbinate- ti». Un gesto di disarmane- semplicità che nelle loro mani si



«Lo zero indiano significava il vuoto o l'assenza, ma anche lo spazio, il firmamento, la volta celeste, l'atmosfera e l'etere, e poi ancora il niente, la quantità trascendibile, l'elemento insignificante.» Georges Ifrah

Dall'«apètron» all'infinito potenziale

Il pensiero greco si è cimentato per secoli con l'«apètron», l'illimitato. Un illimitato che coinvolge il tempo, lo spazio, la generazione e la corruzione delle cose, e il mondo dei numeri. Il tempo non ha inizio né fine, lo spazio è sede di linee e superfici per le quali la divisione delle grandezze non ha fine; e quanto ai numeri, chi potrebbe interrompere la loro successione?

Secondo Aristotele innanzitutto l'infinito è in natura, e quindi deve essere proprio della quantità. Inoltre, se esiste, l'infinito deve essere definito. In ultimo, l'infinito non può essere colto come una totalità, dunque non esiste in atto. Concludendo, l'infinito esiste, ma non come infinito in atto, bensì soltanto come infinito potenziale.

Il «niente» accede alla categoria dell'esistenza. La creazione dello zero numero opera una sintesi di due categorie e determina una radicale trasformazione del concetto di numero. Da «non c'è niente» si passa a «ce ne sono zero». Passaggio dalla logica all'aritmetica, dallo zero logico allo zero aritmetico che è un «valore». Il percorso che fa passare da «non c'è niente» a «ce ne sono zero» costituisce una tappa fondamentale nella storia del pensiero. Quanti? Zero!

Nell'invenzione dello zero cifra, designare il posto vuoto in una colonna con un segno comporta il passaggio dalla negazione all'affermazione, ovvero segnalare un'assenza con una presenza.