



Dai sillogismi al computer sui sentieri della logica

PIERGIORGIO ODIFREDDI

L DESTINO NON È stato gentile con Aristotele, perché ha permesso che metà delle sue opere si perdesse: purtroppo la metà leggibile e divulgativa, scritta nello stile dei dialoghi platonici.

Le opere divulgative di Aristotele rimasero per secoli dei veri best seller, mentre erano andate perdute quelle tecniche che furono ritrovate fortunosamente da Silla molto dopo. Ripubblicate nel primo secolo della nostra era, queste ultime sono le sole che oggi ci sono rimaste, benché in parte fossero diventate obsolete già allora, com'è il destino di ogni opera tecnica, e benché spesso si tratti di appunti per le lezioni: a volte di Aristotele stesso, e a volte dei suoi studenti.

Le più importanti sono le opere di logica, che si trovano in una raccolta di sei libri chiamata "Organon", o "Strumento". Soprattutto nei due libri degli "Analitici", in cui c'è la teoria dei sillogismi: cioè, le regole che permettono di derivare una conclusione da una premessa maggiore e una premessa minore, quando si parla di cose che succedono sempre, quasi sempre, a volte o mai. Ad esempio, il famoso sillogismo "se gli uomini sono sempre mortali (premessa maggiore), e Socrate è un uomo (premessa minore), allora Socrate è mortale (conclusione)".

Aristotele considerò i possibili duecentocinquantasei sillogismi di questo tipo, e classificò completamente i ventiquattro tipi validi.

Fu uno dei primi grandi teoremi della matematica greca, analogo alla classificazione di Teeteto dei cinque solidi regolari, ma molto più complesso.

Soltanto nel Seicento Leibniz si accorse che c'era un metodo meccanico per controllare, mediante diagrammi, se un sillogismo è valido oppure no: da quella sua intuizione derivò il sogno di automatizzare il ragionamento che in tre secoli ha portato a Gödel e Turing, cioè nientemeno che all'informatica e al computer.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



311 mld

il debito greco alla fine del 2015

200%

la stima del debito pubblico greco entro pochi anni



330 mld

il valore dei prestiti alla Grecia da parte di Ue, Fmi, Bce e Esm

1,8 mld

il valore del nuovo pacchetto di austerità imposto alla Grecia dai creditori