

La più grande invenzione di Archimede

Calogero Savarino

**LA PIÙ GRANDE INVENZIONE
DI ARCHIMEDE**

Soluzione del problema dei buoi di Archimede

**BOOK
SPRINT**
EDIZIONI

www.booksprintedizioni.it

Copyright © 2013
Calogero Savarino
Tutti i diritti riservati

Prefazione 1

Aduso semmai, per formazione culturale, a contributi di critica letteraria e di estetica o, sul piano delle discipline classiche, a notazioni filologiche, ho, a suo tempo, accolto con un qualche disagio le affettuose insistenze di Lillo Savarino, a che fossi io a redigere la prefazione al suo originalissimo lavoro. Ho “ceduto”, infine, in ragione delle urgenti relazioni affettive e di amicizia che, sin da fanciullo, a lui mi legano.

Di Savarino, da sempre, ho apprezzato l'arguzia, le vivacissime capacità critiche, l'inquieta “curiositas” intellettuale, oltre che il tratto umano, che solo all'apparenza potrebbe, talora, apparire ispido ed urticante, in realtà disvelando un temperamento non cedevole mai agli infingimenti, alle ipocrisie ed alle ambiguità della provincia.

Il disorientamento, del quale facevo cenno, discendeva in realtà dai condizionamenti culturali, mai in me sopiti del tutto, di un sentire diffuso che, in termini approssimativi e non compiutamente esatti, direi “idealistico-crociano”: un sentire volgare e dozzinale, secondo il quale Umanesimo e Scienza andrebbero ascritti a categorie collidenti, antitetiche o, comunque, in vicendevole frizione. Ciò, quasi non fosse proponibile un Umanesimo della Scienza e, per conseguenza, una scientificità del pensiero umanistico. Di più: immaginavo, agli inizi, che

l'argomento trattato da Savarino non costituisse cosa "altra" rispetto ai sorridenti "pàignia", distintivi e specifici della cultura ellenistica, quando, dismessa la severa gravità della ricerca teorica, si fosse essa concessa un che di ludico ed evasivo.

L'autore, per come lo conosco da sempre, non è, per la sua indole, irrazionalmente cedevole ad assunti dogmatici, quasi fosse in lui connaturata quella "capacità di dubitare", della quale dicono e scrivono, fra gli altri, sir Bertrand Russell e Brecht e Martin Niemöller: anche rispetto al principio "sacrale" dell'ipse dixit, fosse pur riconducibile ad accademici di chiarissima fama. Se vogliamo, il preziosissimo lavoro di Savarino discende dal suo essere un "ulisside" del nostro tempo: un "ulisside" che, sfidando la solitudine, le incomprendimenti e le irrisioni dei più, è riuscito a confutare – egli, un semplice maestro in quiescenza! – l'intelligenza accademica e la boriosa, spocchiosa albagia di essa.

Vi è riuscito, appunto, convincendosi – per dirla con Chomsky – che non è innata nell'uomo solo una "grammatica", ma anche una "elementare" logica della mente, affidandosi alla naturale semplicità della quale gli artifici, anche i più raffinati, son povera, fittizia cosa. In questo senso, la soluzione del problema di Archimede costituisce implicitamente un graffiante, urticante "pamphlet", indirizzato a quanti discettano "ex cathedra", costringendo ai margini, forse perché ritenuta "banale", la nitidezza e la linearità della logica che, per sua stessa "semplicissima" natura, rifugge da forzature e da architetture "illogicamente" ridondanti e barocche.

Vito Coniglio

Prefazione 2

“Lo Spirito soffia dove vuole”. Io l’ho visto negli occhi febbrili del Savarino mentre inseguono la corsa della mente alla caccia di una soluzione; nell’accendersi di una sigaretta ad intervalli calibrati sul ritmo della pausa della fatica dell’intelligenza. Io ho familiarità con la poesia, ma sono digiuno degli strumenti matematici e dell’esercizio ad essi corrispondente, ma mi si impone chiara nella mente l’intuizione che matematica, scienza, arte e filosofia sono tutte, per la nostra razza di Homo sapiens, vettori magici che ci fanno volare fino alle vicinanze di un territorio dell’essere che, in difetto di parole, potremmo chiamare: L’OLIMPO DEGLI DEI.

Archimede, questo genio di stirpe sicula, con la costruzione del Problema dei buoi del Sole, ci apre un lembo di cielo matematico ove è musica il rapporto dei numeri e, prima ancora, la bellezza della scoperta intellettuale.

Savarino ha avuto occhi sufficienti per carpire, col cuore e con la logica, l’abissale profondità del genio di Siracusa e ci ha permesso di abbagliarci davanti a tanta luce.

Ravanusa 12.08.2013

Filippo Tornambè

La più grande invenzione di Archimede

(soluzione del problema
dei buoi di Archimede)

Eureka gridava per le strade Archimede, quando capiva il perché e scopriva qualcosa. Sapeva benissimo che non l'avrebbero potuto gridare gli alessandrini, quando li ha sfidati a risolvere il problema dei BUOI DEL SOLE con una lettera indirizzata alla Biblioteca di Alessandria d'Egitto datata secondo secolo A.C., poiché il Direttore Eratostene, che aveva fama di essere il più grande matematico vivente, e tutti i suoi geometri avrebbero sottovalutato tutti i suoi studi sulla geometria e matematica. Essendo consapevole che il loro era un **inutile sapere**, ha ideato il testo del problema in modo che, per risolverlo, non occorresse conoscere solamente le nozioni base della matematica di allora, ma usare la logica che si dovrebbe acquisire con gli studi e specialmente con gli studi della matematica e del latino. Il testo del problema fa subito capire che è una sfida: *“Calcola, o amico, tu che possiedi tanta scienza (che non ti serve a niente!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!), il numero dei buoi...”*.

Eureka non lo vorrei nemmeno gridare io, anche se

ho trovato la soluzione del celeberrimo problema, poiché si tratta di un problema posto 2.250 anni fa, per la cui soluzione occorre conoscere solo le nozioni base di matematica e usare la logica. Infatti occorre soprattutto leggere attentamente il testo per interpretarlo correttamente, individuare con un po' di logica, che si acquisisce e si controlla con la matematica, il giusto procedimento, usando l'esclusione logica, poiché, in qualche modo, Archimede doveva, volendosi vendicare, mettere in difficoltà Eratostene e tutti gli alessandrini, confondendoli e facendo loro imboccare una strada senza uscita.

Sapeva infatti che gli alessandrini conoscevano bene la matematica del loro tempo, ma Archimede aveva anche capito che non erano capaci di metterla in pratica e li ha confusi con un testo che si può considerare la sua più grande invenzione. Il testo dimostra, oltre a tutte le sue invenzioni, la grandezza del genio di Archimede che, conoscendo anche la fragilità della mente umana facilmente manipolabile, è riuscito con le sue parole a far sembrare un semplicissimo problema, che somiglia a una filastrocca poetica, un problema irrisolvibile anche se, più di una volta, ha cercato di metterli sulla buona strada. È riuscito ad annientarli completamente. In rete non ho trovato traccia di qualche tentativo di soluzione da parte degli alessandrini.

Gli alessandrini moderni invece, pur di mettersi in mostra, hanno affermato di aver trovato la soluzione, completamente sbagliata, illogica, ridicola, con numeri di 206.545 cifre, sicuri di non poter essere criticati poiché hanno usato la maggior conoscenza della matematica odierna, sconosciuta quasi a tutti.

Chi avrebbe osato criticare e contraddire i più grandi professori di matematica degli ultimi tre secoli, che si sono cimentati per trovare una soluzione almeno ragionevole, senza correre il rischio di venire scomunicato come Galileo? Essendo di Ravanusa, siciliano come Archimede, mi sono cimentato per trovare la soluzione del celeberrimo problema dei buoi del sole, per smentire, così, tutto quello che di negativo è stato pensato dal clero scientifico, per giustificare la loro incapacità sul più grande genio dell'umanità: ARCHIMEDE.

Archimede di Siracusa (in greco Ἀρχιμήδης)

Nato a Siracusa, circa nel 287 a.C., è stato un matematico, ingegnere, fisico e inventore greco antico (siceliota). È uno dei massimi scienziati della storia.

Si hanno pochi dati certi sulla sua vita. Tutte le fonti concordano sul fatto che fosse siracusano e che sia stato ucciso durante il sacco di Siracusa del 212 a.C.

Tra le altre notizie certe vi è quella, tramandata da Diodoro Siculo, secondo cui avrebbe trascorso un soggiorno in Egitto e avrebbe, ad Alessandria d'Egitto, stretto amicizia con il matematico e astronomo Conone di Samo, come si evince dal rimpianto per la sua morte espresso in alcune sue opere. Tornato a Siracusa, tenne corrispondenza con vari scienziati di Alessandria, tra i quali Dositeo ed Eratostene, al quale dedicò il trattato "*Il metodo*" e propose, rimasto irrisolto, **"IL PROBLEMA DEI BUOI DEL SOLE DI ARCHIMEDE"**.

Secondo Plutarco era imparentato col monarca Gerone II: tesi questa controversa, che trova comunque conforto nella stretta amicizia e stima che, anche secondo altri autori, li legava.

La data di nascita non è certa. Viene di solito accettata quella del 287 a.C., sulla base dell'informazione, riferita dall'erudito bizantino Giovanni Tzetzes, se-