LICEO-GINNASIO "ALESSANDRO MANZONI" - MISTRETTA

S U L P R I N C I P I O

D I C A V A L I E R I

Nota dell'ins. di matematica Giuseppe Terregino

Anno scolastico 1978-'79

PREFAZIONE

Quella di Bonaventura Cavalieri completa il trittico delle figure da me proposte in modo particolare all'attenzione degli alunni che quest'anno frequentano la III classe del liceo classico. Le precedenti sono state quelle di Pitagora e di Galileo Galilei.

Tre nomi - Pitagora, Galileo, Cavalieri - scelti, non a caso, per sottolineare tre momenti fondamentali nella storia del pensiero scientifico: l'avvento della scienza matematica, la rivoluzione copernicana, la presa in considerazione dell'infinito attuale. Dei tre personaggi, il meno noto è senza dubbio l'ultimo, B. Cavalieri; ma questa è una ragione di più per mettere in rilievo l'importanza della sua opera, legata a uno dei problemi più impegnativi con cui la mente umana ha dovuto misurarsi: il problema dell'infinito.

Il nostro intento non è quello di approfondire questo problema (ne parleremo solo di sfuggita e sempre in riferimento al tema della nota che è il "principio" di Cavalieri), ma piuttosto quello di mettere in evidenza, con un esempio tra tanti, quali possibilità di riflessione offra la matematica; che perciò non è soltanto una tecnica utile per la risoluzione di problemi pratici, ma anche fondamentale punto di riferimento di un sapere che voglia caratterizzarsi per consapevolezza critica e chiarezza di idee. Prescindere dal metodo e dalle idee della matematica equivale, infatti, a condannarsi al disordine mentale e alla impossibilità di un sicuro possesso di altre discipline, anche di alcune a prima vista distanti da essa.

La scelta di Cavalieri risponde anche al fine di una ulteriore verifica del peso che l'eredità del Rinascimento ha avuto sulla cultura successiva. Sarà infatti frequente il richiamo a fatti e personaggi dell'epoca (valga per tutti il nome di Galileo), la cui influenza ha superato i limiti del loro tempo.

v. G. Tarugno - Matematica e cultura, in "Annali della P.I." - n. 6. 1979.

Cavalieri è poi un personaggio in sé degno di rilievo, un uomo di scienza che merita di essere presentato a un pubblico giovane, da cui può ricevere un tributo di simpatia e di stima per il suo non-conformismo culturale, lo stile di vita sobrio, la genialità senza superbia.

Chi apprezza l'opera di Cavalieri non può non essere grato al prof. Lucio Lombardo-Radice, il quale ha reso agli studiosi italiani il meritevole servizio di curare la traduzione dal latino della sua "Geometria". Questa, assieme alla Exercitatio III, In Guldinum (anch'essa tradotta in italiano) e a una raccolta di lettere di Cavalieri a Galileo, è stata pubblicata dalla UTET in un volume dei "Classici della scienza" dal titolo Geometria degli indivisibili. Il volume (che ha carattere unitario, dato che sia la "Exercitatio" come le lettere selezionate si riferiscono alla "Geometria") è completato da un pregevole saggio introduttivo e da un lucido e puntuale commento dello stesso Lombardo-Radice.

Anche se il lettore avrà modo di capirlo da sé dai molti richiami contenuti nel testo, mi pare lo stesso doveroso dire che il suddetto volume è stato il principale punto di riferimento nella stesura della mia nota. La quale alla introduzione e alle note presenti in esso deve molto di quanto può contenere di buono.

Mistretta, ottobre 1978.