



ARCHIMEDE *arte e scienza dell'invenzione*



Non c'è dunque ragione di non credere a quanto si dice di Archimede, e cioè che viveva continuamente incantato da questa, che potremmo chiamare una Sirena a lui familiare e domestica, al punto da scordarsi persino di mangiare e di curare il proprio corpo. Spesso, quando i servitori lo trascinarono a viva forza nel bagno per lavarlo e ungerlo, egli disegnava sulla cenere della stufa alcune figure geometriche; e appena lo avevano spalmato d'olio, tracciava sulle proprie membra delle linee col dito, tanto lo dominava il diletto ed era prigioniero, veramente, delle Muse.

(Plutarco- Vite Parallele)

A lui dobbiamo la nostra scienza. A lui le invenzioni più rivoluzionarie. Non nel '900 dei premi Nobel e dei ragazzi di Via Panisperna, ma nell'antica Siracusa. Archimede è il precursore di Newton e Einstein. Il Genio inventivo per eccellenza. (Tanto che nei fumetti di Walt Disney ci si ispira alla sua figura per creare il personaggio di Archimede Pitagorico, inventore con la testa fra le nuvole e un nido di uccellini come cappello, seguito dal fido aiutante a forma di lampadina).

Il ricordo di Archimede è legato a due aneddoti leggendari. Secondo Vitruvio, inizia ad occuparsi di idrostatica perché il sovrano Gerone II gli chiede di determinare se la sua corona è di oro puro oppure di altri metalli. Mentre fa il bagno Archimede esce nudo dall'acqua in preda a un'illuminazione: "εὕρηκα" (*héureka!*, *ho trovato!*). Nell'acqua si è accorto che provoca l'innalzamento del livello del liquido mano a mano che il suo corpo si immerge. Ecco trovato il principio di Archimede: "Un corpo immerso in un fluido riceve una spinta dal basso verso l'alto pari al peso del volume di fluido spostato".

Secondo un altro aneddoto egli riesce a spostare da solo una nave grazie a un'invenzione. La leva. Esaltato dal successo esclama: "datemi un punto d'appoggio e solleverò la Terra". Ma sopra tutte è la trovata degli specchi ustori. Usati durante l'assedio di Siracusa. I raggi del Sole concentrati dagli specchi in un unico punto sono in grado di bruciare il legno delle navi romane. 24 grandi specchi piani, disposti ad esagono su un palo fissato al terreno: e il raggio solare puntato contro il nemico.

Studio, passione, applicazione: i segreti del suo genio. Dalla matematica, all'ingegneria, dalla fisica alla geometria nessun campo gli rimase sconosciuto. Della conoscenza, come racconta Plutarco, fece il suo pane quotidiano consapevole che ignoranza e violenza uccidono più della spada.

Lezione preziosa per chi, in questi tempi bui, semplifica considerando la cultura un orpello inutile.

*Umberto Broccoli
Sovrintendente Capitolino ai Beni Culturali*