

Giovanni Pastore: *Il planetario di Archimede ritrovato*

di Edvige Cuccarese



Il Planetario di Archimede Ritrovato è l'ultima pubblicazione del Prof. Ing. Giovanni Pastore. Il libro di 500 pagine racchiude scienza, tecnologia, storia, letteratura e archeologia. Tratta, infatti, dello studio condotto dallo stesso ingegnere dopo il ritrovamento di un frammento metallico, un pezzettino di ruota dentata in uno scavo archeologico nella città di Olbia, in Sardegna, nel 2006.

Lo studio scientifico ha prodotto come risultato che il frammento metallico rinvenuto facesse parte di un ingranaggio dello straordinario "Planetario" costruito da quel genio che fu Archimede. Tale lavoro si considera importante per quanto emerso, dopo riscontri e dimostrazioni in anni di indagini approfondite a cura del professor Pastore. I due aspetti peculiari sono:

1) Il ritrovamento di una parte del più antico dispositivo a ingranaggi per descrivere il moto dei Pianeti, cioè un "Planetario" costruito dall'inventore siracusano, Archimede. Cicerone riportò in un suo scritto che nell'anno 212 a.C. il console Marco Claudio Marcello portò a Roma un apparecchio realizzato da Archimede in seguito al saccheggio di Siracusa da parte dei Romani;

2) L'eccezionalità della scoperta che risiede nell'aver riscontrato che l'autore del Planetario avesse determinate conoscenze scientifiche specifiche duemila anni prima che altri scienziati come Isaac Newton nel 1687, arrivasse a concepire la legge di gravitazione universale e come Niccolò Copernico per la teoria eliocentrica nel 1543, e come Robert Willis nel 1841 per lo studio cinematico dei rotismi epicicloidali. La curvatura del profilo del dente dell'ingranaggio ritrovato a Olbia, incredibilmente ha la stessa funzione matematica del sistema planetario celeste.

Il Planetario di Archimede Ritrovato è la prima pubblicazione scientifico-ingegneristica specialistica che induce a riflessioni e valutazione che potrebbero far riscrivere alcune pagine della Storia della scienza universale. Per lo studio del reperto emerso dagli scavi di Olbia sono state necessarie competenze professionali in analisi matematica, geometria analitica, meccanica razionale, metallurgia, costruzioni meccaniche, trasmissioni ad ingranaggi e meccanica celeste. Tutte conoscenze che lo Studioso e autore del libro ha dovuto mettere in campo.

La seconda parte del libro parla del Planetario di Antikythera di cui Giovanni Pastore iniziò a interessarsi e a studiare a livello tecnico-scientifico-archeologico ancor prima di dedicarsi all'analisi dell'ingranaggio di Olbia, del Planetario poi attribuito ad Archimede.

Il Planetario di Antikythera è un congegno astronomico complesso realizzato in Grecia oltre duemila anni fa. È oggetto di studio da cinquant'anni. Fu ritrovato nella Grecia del sud nel 1900, tra Creta e il Peloponneso, nelle acque del mare di fronte all'isola da cui prende il nome, cioè Antikythera. Trattasi di una delle più importanti scoperte scientifiche nell'archeologia del secolo scorso. Il particolare reperto archeologico è stato datato al 65 a.C. circa, e ci sono voluti 50 anni per capire cosa fosse, grazie al ricercatore inglese Derek J. De Solla Prince che era un fisico e un archeologo e professore di Storia della scienza presso la Yale University del Connecticut (USA). Impiegò 20 anni a capirne il possibile funzionamento del congegno; capì che si trattava di un Calcolatore astronomico, un Planetario.

Il ritrovamento del Planetario di Antikythera, ha fatto riaccendere l'interesse per il Planetario di Archimede, tanto che nel 1974 lo stesso Derek J. De Solla Prince, pensò che il Planetario di Archimede potesse funzionare con treni di ingranaggi simili a quello di Antikythera.

La scoperta di Olbia è di valore superiore a quella di Antikythera per via dei denti della ruota non triangolari che implica conoscenze matematiche maggiori, secoli prima.

La terza parte del libro tratta lo studio sugli aspetti scientifici che il Pastore ha effettuato su una Brocchetta astronomica della metà del V secolo a.C., per cui "pitagorica", rinvenuta a Ripacandida (PZ), dopo essere rimasto incuriosito da una particolare rappresentazione grafica ed aver notato una misteriosa linea curva disegnata sull'antico oggetto, dalla cui ricerca sono venute fuori novità sorprendenti:

- la visione sferica dell'universo da parte dei pitagorici;
- la testimonianza della caduta di un grande meteorite, sulla terra;
- la traiettoria iperbolica del meteorite;

la provenienza del meteorite dallo spazio siderale, in completa antitesi con le posteriori dottrine astronomiche di Aristotele e di Newton.

Inoltre, in questa terza ed ultima parte del libro sono stati illustrati i rapporti armonici individuati da Pitagora i quali si riscontrano ancora oggi nella matematica, nella letteratura, nell'architettura, nei formati dei fogli di carta da scrivere e da disegno, nell'editoria, nelle composizioni artistiche e fotografiche, nella televisione analogica e digitale, nel cinema, nella fotografia analogica e digitale, nell'informatica e nelle comunicazioni. Tutto ciò indica che la filosofia scientifica della dottrina di del matematico, astronomo e filosofo greco Pitagora, morto a Metaponto in Basilicata, dove ha trascorso gli ultimi anni della sua vita e dove ha fondato scuole di pensiero con al seguito sostenitori da cui il nome "pitagorici", sviluppatasi nel VI secolo a.C. nella Magna Grecia, in particolare, in Crotona, Sibari, Eraclea e Metaponto, ha impregnato profondamente più di qualsiasi altra corrente filosofica la nostra civiltà occidentale per i secoli avvenire, in tutti i campi del sapere.

Il Planetario di Archimede Ritrovato è stato pubblicato in prima edizione, nella versione italiana, nel 2010 e in versione inglese *The Recovered Archimedes Planetarium* nel 2013. (Per approfondimenti: www.giovannipastore.it)

Poeti nella Società

Chi volesse ricevere in omaggio la rivista "Poeti nella Società" è pregato di richiederla alla Sede in Via Parrillo, 7 – 80146 Napoli – Presidente Pasquale Francischetti. www.poetinellassocietà.it