

# SOTTO IL SEGNO DI GALILEO. LUOGHI DELLA SCIENZA IN TOSCANA

---

## SIENA

---

ACCADEMIA DEI FISIOCRITICI DI SIENA

---

### *Percorso galileiano ai Fisiocritici*

I nuovi allestimenti comprendono un sistema di riproduzione dei moti planetari controllato elettronicamente, capace di offrire un'immagine reale del Sistema solare, di facile comprensione anche per i bambini. Vicino a questa nuova attrezzatura è posta la "meteorite di Siena", caduta nelle vicinanze della città nel 1794. Essa fu raccolta e studiata dal fisiocritico Ambrogio Soldani, che sostenne la provenienza non terrestre delle pietre cadute dal cielo. Dall'ipotesi dello scienziato scaturì una discussione tra i suoi contemporanei che portò infine al riconoscimento extra-terrestre delle meteoriti, fonti di preziose informazioni per comprendere fenomeni naturali che vanno dall'origine del Sistema solare alla storia evolutiva dei pianeti.

#### IL SISTEMA SOLARE

##### TEORIA GEOCENTRICA

**Aristotele** (384-322 a.C.) e **Tolomeo** (100-175) sostenevano che la Terra è al centro dell'universo e attorno ad essa ruotano i pianeti, il sole e le stelle.

##### TEORIA ELIOCENTRICA

**Niccolò Copernico** (1473-1543), astronomo polacco, mostrò nel 1543 che, supponendo gli astri ruotanti intorno al sole, i calcoli sulle posizioni degli astri risultavano più semplici.

**Galileo Galilei** (1564-1642) nel 1609 puntando il suo cannocchiale – inventato da artigiani olandesi e da lui perfezionato – dette inizio all'epoca della moderna Astronomia, scoprendo i quattro satelliti di Giove, le macchie solari, nuove stelle e aspetti straordinari in ogni parte del cielo. Avendo confermato la tesi eliocentrica di Copernico, in contrasto con la centralità della Terra affermata dalla Bibbia, fu processato dal Sant'Uffizio, fu condannato al carcere a vita, pena da cui poté salvarsi solo abiurando le sue teorie.

I pianeti sono corpi rocciosi (Mercurio, Venere, Terra, Marte) o fluidi (Giove, Saturno, Urano, Nettuno) molto grandi, di forma quasi sferica. Mentre percorrono la loro orbita intorno al Sole (rivoluzione), essi ruotano contemporaneamente attorno al proprio asse (rotazione). Alcuni pianeti possiedono satelliti o anelli.