

V.

FIRENZE E LA SCIENZA ARABA. UN PATRIMONIO CULTURALE MONDIALE

6. Il museo Galileo – Istituto e museo di storia della scienza

www.museogalileo.it

Indirizzo: Piazza dei Giudici 1

Contatti: +39 055 265311

info@museogalileo.it

Gran parte della scienza antica è stata tramandata, nel Medioevo, attraverso le versioni arabe di opere originali in greco, successivamente tradotte in latino e in altre lingue. Oltre a trasmettere il grande patrimonio di conoscenze di epoca classica, salvandolo dall'oblio, gli scienziati islamici sono stati creatori di invenzioni fondamentali, che hanno avuto un profondo impatto sulla cultura mondiale.

È soprattutto dal XII secolo, l'età delle crociate, che la scienza araba e quella occidentale iniziano a riconnettersi in un unico sistema di conoscenza; un processo lungo e complesso in cui l'Italia svolge un ruolo centrale, come *trait d'union* tra le due sponde del Mediterraneo. Basti pensare che ancora nel Rinascimento, Leonardo da Vinci (1452-1519) ricorreva alle invenzioni islamiche, come il deltaplano di 'Abbās ibn Firnās (809-87), per lo sviluppo delle sue macchine volanti. A Firenze, la riunificazione scientifica e culturale tra Oriente e Occidente appare già consolidata nel Trecento quando, ad esempio, Dante include Avicenna e Averroè (rispettivamente Abū 'Alī Ibn Sīnā, 980-1037, e Abū al-Walīd Muḥammad ibn Ruṣhd, 1126-98) tra i padri della filosofia, ponendoli accanto a Socrate, Platone e Aristotele (*Inferno*, Canto IV). Negli stessi anni, inoltre, Andrea Pisano (1290-1348) scolpisce per il campanile del duomo la *formella* con l'allegoria dell'Astronomia , dove compare una delle più antiche raffigurazioni dell'uso di un quadrante.

I quadranti, i globi celesti, le sfere armillari e soprattutto gli astrolabi progettati e realizzati nell'Oriente islamico contribuirono notevolmente

allo sviluppo della moderna astronomia; una storia culturale e tecnologica in cui Firenze, con le sue straordinarie collezioni museali, occupa ancora oggi un posto di rilievo a livello mondiale. Tali strumenti consentivano di determinare i tempi solari o stellari in riferimento a posizioni specifiche, permettendo a chi li utilizzava di eseguire una varietà di calcoli astronomici o astrologici. Erano di fondamentale importanza sia per gli astronomi, sia per i marinai e, secondo necessità, le loro dimensioni potevano variare dagli strumenti portatili a esemplari davvero monumentali, spesso riccamente decorati. Tutto sommato possiamo considerarli una sorta di computer analogici del Medioevo.

Il Museo Galileo custodisce poche ma molto significative testimonianze di questi oggetti, che sono piuttosto rari, fra cui una delle più importanti collezioni di astrolabi arabi databili da prima del Mille al Trecento, acquisiti in varie epoche, a partire dai manufatti delle collezioni granducali (avviate dal granduca Cosimo I, 1519-74), originariamente collocati a Palazzo Vecchio nella sala delle Carte Geografiche, la celebre "Guardaroba" medicea. Notevolissimo è, ad esempio, l'*astrolabio* di X secolo provvisto di due timpani, con latitudini corrispondenti alle regioni localizzate tra la Persia e il Mar Nero. Lo stesso museo vanta, infine, il più antico *globo celeste* del mondo (fig. 23); uno splendido esemplare prodotto a Valencia nel 1085 dal costruttore Ibrāhīm 'Ibn Saīd, in collaborazione con il figlio Muhammad, che fu acquistato nell'Ottocento da Ferdinando Meucci, direttore dell'allora Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze. L'iconografia figurata delle costellazioni in esso rappresentate richiama palesemente quella, più antica (VIII secolo), dipinta nella cupola interna di un ambiente di Quṣayr 'Amrā in Giordania.