

L'età d'oro della scienza araba

di **Valentina Sereni**

La scienza, per quanto abbia avuto nell'Occidente europeo uno sviluppo vorticoso, ha un pedigree che la porta molto lontano, temporalmente e geograficamente. Risalendo all'indietro è inevitabile fermarsi sulle sponde meridionali del Mediterraneo e da lì andare da un lato verso la Spagna, dall'altro verso oriente, fino all'India e la Cina. Cioè, è inevitabile incontrare la scienza araba, cui in questi giorni è dedicata una mostra all'Institute du Monde Arabe di Parigi, aperta fino al 19 marzo 2006. L'âge d'or de la science arabe racconta del grande periodo di sviluppo conosciuto dalla cultura araba tra l'VIII e il XV secolo. Le dinastie che regnarono sull'impero arabo ebbero in effetti un importante ruolo di mecenati, permettendo la creazione di una cultura araba originale che ha raccolto eredità molto antiche.

Per esempio, in ambito matematico si adottò – con qualche modifica – il sistema numerico indiano (decimale e posizionale), introdotto dal matematico Al-Khwârizmî, dal cui nome deriva il termine "algoritmo", il quale scrisse nel IX secolo il Libro sul calcolo indiano, poi tradotto in latino tre secoli dopo. Vennero riprese tecniche di calcolo assire, mentre furono tradotti e aggiornati gli Elementi di Euclide, compendio del sapere geometrico-matematico greco. Grazie ai contatti con la Cina vennero poi adottati innovazioni importanti per la produzione della carta, che permisero quindi un'ampia diffusione delle nuove traduzioni di queste opere, rendendole disponibili per un'élite culturale che andava dalla Cina fino alla Spagna.

Fu grazie a questo intenso lavoro che si preservò e trasmise il sapere antico, giunto infine del tardo Medioevo che aveva perso le tracce di molte opere e conoscenze. Tuttavia, la scienza araba non ebbe solo un ruolo di trasmissione, sterile pur se importante. Va inoltre sottolineato il fatto che alcune opere arabe non furono conosciute in Europa fino all'Ottocento, ma rappresentano delle punte molto avanzate del sapere: come sottolineano i curatori della mostra, "il sapere universale è anche arabo".

Qual è stato quindi il motivo del declino della scienza araba a partire dal XV secolo? È una questione che mette insieme scienza, cultura in generale, società e politica. Le crociate, le invasioni mongole, l'espulsione degli Arabi e degli Ebrei dalla Spagna e poi la presa di potere turca, hanno eroso la base socioculturale su cui era stata costruita la fioritura scientifica precedente. A dimostrare che la scienza dipende crucialmente dalla società che la circonda. Sul lungo periodo, senza la presenza di un sistema di ampio respiro capace di sostenere la ricerca, questa è destinata al declino. Viceversa, un alto livello scientifico e tecnologico non garantisce lo sviluppo futuro. È un circolo chiuso da cui non si può uscire, e che deve essere sempre tenuto presente, al di là delle miopie necessarie dell'agire politico. Piuttosto che lanciare invettive contro l'Islam "terrorista", sarebbe utile studiare la storia e favorire l'incontro tra culture, scambiando saperi e arricchendosi reciprocamente. Inviare eserciti e imporre modelli sociali e culturali, non potrà che rivelarsi una strategia sbagliata.