

ERONE

Gli automi dell'antichità

di **Tullio Gregory**

«Il meccanico» per antonomasia era già ai suoi tempi Erone (I° sec. d.C.), matematico, fisico, ingegnere fra i maggiori della scuola di Alessandria, che aveva sedotto gli uomini del Rinascimento con gli automi e altri giochi meccanici illustrati nelle sue opere e a volte realizzati nel Cinquecento e nel Seicento in parchi e dimore principesche.

Ne subì il fascino anche il giovane Descartes progettando di dedicare alla «scienza dei miracoli» un trattato di cui ci resta il suggestivo titolo Palazzo delle meraviglie (*Thaumantis Regia*), forse pensando di costruire egli stesso qualche automa (come un uomo danzante su una corda, cui fa riferimento negli appunti) e certo tenendo presente «le macchine che hanno la forza di muoversi da sé» nel descrivere «la macchina del corpo» nel suo trattato sull'uomo.

Ma oltre a leggere i trattati di Erone sugli automi o di pneumatica, scienziati e filologi del Rinascimento cercarono avidamente il testo greco della sua celebre *Meccanica* della quale si conoscevano pochi frammenti, soprattutto da citazioni di Pappo (fine III sec.): ricerca rimasta fino ad oggi senza risultato, ma compensata dalla scoperta di una sua traduzione araba (con il titolo *L'elevatore di corpi pesanti*) pubblicata e tradotta in francese da Camille Carra de Vaux alla fine dell'Ottocento (1893).

Il testo arabo fu poi ripubblicato in edizione critica il 1900 da Ludwig Leo Nix (con traduzione tedesca) e in parziale traduzione inglese nel 1963 per opera di Gerhardt Drachmann. Dunque la scoperta di Carra de Vaux restituiva un'opera - certo rimaneggiata dal traduttore arabo rispetto al greco (secolo IX) - di capitale importanza sia per la componente teorica, sia per la pratica relativa alla costruzione delle macchine descritte. Di particolare rilievo, all'inizio del I° libro (ma forse non così nell'originale greco), la trattazione della macchina chiamata da Pappo, unico testimone, *baroukós* (complesso ingranaggio di più ruote dentate per facilitare il sollevamento di grandi pesi con una forza relativamente piccola), alla cui complessa problematica è dedicata un'ampia sezione del volume che qui presentiamo a cura di Giuseppina Ferriello, Maurizio Gatto, Romano Gatto.

Quanto alla *Meccanica*, sempre nel I° libro, si trovano trattazioni di problemi di geometria e di meccanica generale (piano inclinato, determinazione del centro di gravità, equilibrio dei corpi). Il II° libro tratta delle macchine semplici (l'asse con la sua ruota, la leva, la taglia, il cuneo, la vite) e complesse; il III°

libro affronta soprattutto problemi di carattere pratico, come il trasporto e il sollevamento pesi in opere di costruzione. Fra l'altro la *Meccanica* trasmette importanti teorie di Archimede, da opere perdute.

Oggi, dopo più di mezzo secolo, abbiamo con questo volume non solo una nuova edizione critica (con traduzione inglese) del testo arabo della *Meccanica*, con una raccolta di tutti i frammenti greci, ma anche - novità di grande rilievo - l'edizione di una traduzione-riduzione dell'opera dal greco in persiano (XI-XII sec.) orientata soprattutto a usi pratici.

Il testo persiano è stato ritrovato da Giuseppina Ferriello che ne ha curato qui l'edizione critica e la traduzione inglese, offrendo anche un quadro della cultura scientifica a Bagdad, uno dei centri che ha assicurato, dal secolo VII, la diffusione della cultura scientifica greca nel mondo islamico. Ove andrà ricordata la centralità delle tradu-

Una nuova edizione critica della Meccanica, il testo che trasmise al Rinascimento la scienza ellenistica

zioni come veicoli essenziali nella storia delle culture.

Volume dunque complesso e ricchissimo (anche per l'attenta ricostruzione della ricerca del testo greco dell'opera di Erone nel Rinascimento, quando sembrava apparire e scomparire), fondamentale non solo per la raccolta e il commento dei testi relativi alla *Meccanica*, ma per la storia del pensiero scientifico greco antico e tardoantico; opera che solo una grande istituzione scientifica (Museo Galileo - Istituto e Museo di Storia della Scienza diretto da Paolo Galluzzi) e un rigoroso editore (Leo **Olschki**) potevano pubblicare.

Opera che prova - se ne fosse bisogno - la totale inutilità dei criteri "bibliometrici" imposti dai Soloni dell'ANVUR; è infatti facilmente prevedibile che, nei prossimi anni, ben rare potranno essere le recensioni e le citazioni su riviste scientifiche di un'opera che richiede competenze plurime, sia linguistiche che storiche. Ma il «valore» dei «prodotti» (così nel gergo merceologico-aziendalistico dell'ANVUR) sembra per i suddetti Soloni ridursi all'impatto di un testo, qualcosa di simile all'indice di ascolto televisivo, con gli stessi, noti, risultati.

The Baroukós and the Mechanics of Heron, a cura di Giuseppina Ferriello, Maurizio Gatto, Romano Gatto, Leo Olschki, Firenze, pagg. 432, € 49

© RIPRODUZIONE RISERVATA

