



**LA MIA BABELE**

**CORRADO AUGIAS**

## ANCHE GLI ANTICHI AVEVANO LA MACCHINA

**S** spesso ci si chiede come sia stato possibile costruire opere gigantesche come le piramidi disponendo solo di energia muscolare, umana o animale. È una buona domanda che ne esclude molte altre altrettanto buone: e il Colosseo allora? La Colonna Traiana? Il Faro di Alessandria? La risposta a questi ricorrenti quesiti la dà Giovanni Di Pasquale nel suo *Le macchine nel mondo antico* (Carocci). Parliamo di un lungo passato, che comincia secoli prima della nostra era, nel quale l'energia disponibile era sì unicamente muscolare, appoggiata però a una serie di meccanismi e tecnologie che la potenziavano. Macchine che hanno permesso ponti di barche sui fiumi più impetuosi, canali artificiali, letti di fiumi spostati, lunghe gallerie sotto le montagne, acqua sollevata e incanalata per decine di chilometri. L'autore, che insegna storia della scienza in Texas, ci costringe a pensare che il mondo detto antico non è solo quello delle grandi speculazioni filosofiche o astronomiche ma anche un mondo di complesse tecnologie, popolato di geometri, architetti, ingegneri tanto più valenti quanto più scarse erano le energie disponibili.

Prendo un caso che è sotto gli occhi di tutti: i numerosi obelischi egizi presenti a Roma. Come si è riusciti a trasportarli fin lì dalle rive del Nilo? L'obelisco Lateranense, per esempio, è un monolite di oltre trenta metri, tonnellate e tonnellate di granito: per trasportarlo ci volle una nave appositamente progettata. Macchine, fatica, ma anche molto ingegno. Gli esempi forniti sono numerosi: dagli specchi ustori di Archimede alla grande nave Syrakosia mandata in dono ai Tolomei d'Egitto, con la sua stazza equivalente a sessanta normali imbarcazioni e conseguenti problemi di baricentro, linea di galleggiamento, capacità di movimento. Anche nel mondo antico la guerra è stata un potente fattore di progresso tecnologico; ma altrettanto lo fu la pace, nell'eterna rincorsa dell'ingegno umano a superare sé stesso.



**LE MACCHINE NEL MONDO ANTICO**  
**Giovanni Di Pasquale**  
**Carocci**

pp. 241, euro 18

