

Giove e Marte, splendenti nel cielo e nella storia

Pubblicato: Mercoledì 14 Dicembre 2022



In queste sere terse anche l'osservatore distratto coglie a sud lo splendore del pianeta Giove e, verso est nella costellazione del Toro, il brillante rosso Marte.

Il Sole è tramontato dalla parte opposta, e quindi Marte ha la Terra in mezzo. Si dice dunque che Marte è allineato in opposizione, e questo lo rende particolarmente vicino a noi e brillante. L'8 dicembre era a soli 62 milioni di km dalla Terra.

Nella grande opposizione del 2035, la non circolarità delle orbite di Terra e Marte li avvicinerà a soli 57 milioni di km, quasi eguagliando l'impressionante spettacolo del 2003, che richiamò l'attenzione del mondo intero. Nelle prossime settimane Marte si allontanerà diminuendo di splendore. Quando la sua distanza supererà i 200 milioni di km, sarà 10 volte più debole.

Scrivendo Nicolò Copernico nel *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (1543), soffermandosi sulle grandi variazioni di splendore: "Soprattutto poi Marte di notte sembra eguagliare per grandezza Giove e se ne distingue solo per il colore rossastro, e invece là a stento lo si trova tra le stelle di seconda grandezza, dopo attenta osservazione coi sestanti." Il suo modello eliocentrico forniva spiegazione semplice di questo fatto, che nel modello geocentrico era assai complessa.

Marte e Giove sono legati a tappe decisive nella storia dell'Astronomia, e della nostra visione del mondo. Fu lo studio accanito dei complessi movimenti nel cielo di Marte a permettere a Giovanni Keplero di concludere: "Ecco il risultato, mio Fabricius: la traiettoria del pianeta è un'ellisse perfetta" (*Astronomia Nova*). Era il 1609, e l'anno dopo Galileo Galilei fece la grande scoperta dei satelliti Medicei, così descritti nel *Sidereus Nuncius*: "Con moti tra loro disuguali effettuano i loro corsi e giri con mirabile celerità? intorno alla Stella di Giove, di tutte le altre più nobile, quasi come sua diretta progenie, nel tempo che tutte insieme ogni dodici anni compiono con unanime concordia grandi rivoluzioni intorno al centro del mondo, cioè? intorno al Sole stesso."

Era il compimento della grande Rivoluzione Astronomica. "Sulle spalle dei giganti" Copernico, Keplero e Galilei, Isaac Newton scoprì la legge di gravitazione universale (1687), e Edmund Halley ne diede ulteriore conferma nella periodicità della famosa cometa, osservata nei secoli e prevista nel suo ritorno. Ancora Marte, nell'opposizione del 1672, permise a Cassini con simultanee osservazioni a Parigi e alla Cayenna, di determinare la prima distanza da Terra di un pianeta e, grazie alla terza legge di Keplero, stabilire le dimensioni dell'intero sistema solare conosciuto, dal Sole a Saturno.

Giovanni Schiaparelli dalla specola di Brera studiò la morfologia di Marte nelle opposizioni a partire dal 1877, attribuendole l'attuale nomenclatura. L'opposizione di Marte del 1956 sollecitò a Salvatore Furia il suo primo articolo della nostra neonata Associazione.

Molti fatti ancora ci raccontano il terrestre Marte e il gassoso gigante Giove. Sulla Terra fervono preparativi per il grande viaggio su Marte. Si parla dell'opposizione del 2029 o del decennio prossimo.

di Luca Guido Molinari

