

Galileo: un g

*La ricorrenza galileiana, che ve
riusciremo a onorarla nella misu*

Le parti rovesciate

Se fino a oggi la questione galileiana fosse stata affrontata con più serenità e con minor peso di pregiudizi, si sarebbe sottolineato da tempo come tra Galileo e i teologi romani che lo giudicarono si sia verificato un singolare rovesciamento di parti.

E' noto, per esempio, che i criteri proposti da Galileo nella celebre lettera del 1515 a Cristina di Lorena per l'interpretazione della Sacra Scrittura in cose scientifiche sono stati ripresi, e fin quasi citati, da Leone XIII in un documento ufficiale sugli studi biblici, l'enciclica *Providentissimus Deus* del 18 novembre 1893.

Se si pensa che la parte di Galileo nella dolorosa controversia è stata perciò quella della coscienza cristiana che suggerisce a proprie spese — in forza dell'illuminazione interiore che le viene dal Dono battesimale — le soluzioni di problemi nuovi a vantaggio dell'intera comunità ecclesiale: si vede allora fino a che punto sia insincero il discorso di Bertolt Brecht che fa di

Galileo l'emblema della rivolta contro la verità rivelata. E' meno noto invece che la famosa pagina di *Giosuè* (10,12-14) su cui si sono basate principalmente le ragioni di autorità contro l'eliocentrismo è intesa oggi nel senso proposto appunto da Galileo: si ritiene cioè che il miracoloso prolungamento della luce diurna non possa significare un arresto del Sole (o del moto della Terra intorno al Sole), ma solamente una eccezionale rifrazione dei raggi solari. C'è di più: da un paio di decenni si pensa comunemente che sul piano delle spiegazioni scientifiche il problema tanto discusso non esista neppure, e che si debba affrontare invece il testo di *Giosuè* in sede esclusivamente letteraria; pare infatti che la formula, « Si trattene il sole nel mezzo del cielo », si possa riferire all'oscuramento della luce diurna a cagione di un'improvvisa tempesta, cioè di quella tempesta di grandine di cui parlano le righe precedenti. E' difficile dare torto in modo più perentorio, proprio sul loro terreno, agli specialisti consultati dal Sant'Uffizio nella riunione del 24 febbraio 1616: costoro, alla domanda se si possa ammettere che il sole stia fermo rispetto alla terra, risposero che questa tesi contraddice espressamente la Sacra Scrittura.

Tuttavia il rovesciamento delle parti non finisce qui. Si è detto più volte che gli argomenti addotti da Galileo a proposito del sistema copernicano

mo rispetto alla terra, risposero che questa tesi contraddice espressamente la Sacra Scrittura.

Tuttavia il rovesciamento delle parti non finisce qui. Si è detto più volte che gli argomenti addotti da Galileo a proposito del sistema copernicano erano scientificamente insufficienti: ed è un'affermazione esatta, almeno se la si esonera di ogni addebito verso Galileo, il quale aveva tutti i motivi per essere convinto di quel che diceva. Non solo la spiegazione del moto delle maree mediante la rotazione terrestre è sostanzialmente falsa (eppure Galileo l'ha sostenuta a lungo e non ha risparmiato ironie, contro chi indicava giustamente la ragione delle maree nell'attrazione lunare): ma tutte le altre verifiche di ordine astronomico — come le fasi di Venere o il cammino delle macchie sul disco solare — rimanevano comprensibilissime nel sistema di Tico Brahe non meno che in quello copernicano: cioè non escludevano una spiegazione puramente descrittiva che facesse ruotare il Sole intorno alla Terra e gli altri pianeti attorno al Sole.

Le vere ragioni, incontestabilmente valide, su cui puntava Galileo erano quelle legate alla considerazione delle masse; ma fino a Newton nessuno seppe mai formularle in modo scientifico: perciò non si può dare torto ai filosofi e ai teologi che le trovavano del tutto insoddisfacenti, essendo privi di quella sensibilità *sui generis* che le faceva apparire così persuasive — nonostante l'espressione inadeguata — a Galileo e ad altri scienziati.

C'è, infine, una constatazione non nuova, di cui tuttavia nessuno sembra ricordarsi; ed è che Galileo aveva in mano la prova necessaria per sostenere la sua tesi, ma non se n'è mai accorto. Gliel'aveva fornita Keplero alcuni anni prima della decisione del 1616. La terza delle leggi di Keplero permette infatti di descrivere rigorosamente la Terra come un pianeta, alla pari di Giove o di Mercurio, e rende quindi priva di senso non solo l'ipotesi tolemaica ma anche quella di Tico Brahe. Galileo invece non prese mai in considerazione gli studi di Keplero, nonostante che costui lo sollecitasse in più modi ad esaminarli e a dargliene un giudizio: e continuò per esempio a supporre che il moto della terra fosse circolare, mentre la prima legge di Keplero descriveva la traiettoria dei pianeti come un'ellisse dove il Sole sta in uno dei due fochi.

SAVERIO CORRADINO