

1- Prima di Galileo

Moti naturali e moti violenti



Raffaello, *Scuola di Atene (particolare)*, 1509-10

Secondo la fisica aristotelica, vi era una spontanea tendenza dei corpi a spostarsi verso quello che era il loro luogo naturale. Il fuoco ad esempio saliva, mentre i corpi gravi (fatti di terra e acqua, e loro miscele) tendevano a cadere per raggiungere il centro della Terra. Si pensava che questi acquistassero subito una velocità che dipendeva dal loro peso e dalla resistenza del mezzo. A partire dal Medio Evo, si era iniziato a considerare che la velocità di caduta aumentasse per piccoli scatti, rimanendo uniforme fra uno scatto e l'altro: l'accelerazione restava quindi concentrata in alcune fasi brevi e transitorie del moto.

Oltre ai moti detti “naturali”, si consideravano i cosiddetti moti “violenti”, come il lancio di una pietra o di una freccia. Gli aristotelici del Rinascimento pensavano che l'oggetto seguisse una certa direzione fino a che il suo “impeto” non si esaurisse, dando luogo a un moto naturale verso il basso. L'interruzione fra un tipo di moto e l'altro era vista come una vera e propria discontinuità.