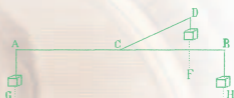


# 4 L'EQUILIBRIO DELLA LEVA ANGOLARE



**Nella valutazione del momento e dell'equilibrio, le distanze non si devono prendere dal fulcro al peso, ma dal fulcro alla retta verticale che passa per il peso.**

Un'altra cosa, prima che più oltre si proceda, bisogna che sia considerata; e questa è intorno alle distanze, nelle quali i gravi vengono appesi: per ciò che molto importa il sapere come s'intendano distanze eguali e diseguali, ed in somma in qual maniera devono misurarsi.



Imperò che, essendo la linea retta AB, e dalli estremi punti di essa pendendo due eguali pesi, preso il punto C nel mezzo di essa linea, si farà sopra di esso l'equilibrio; e questo, per essere la distanza AC eguale alla distanza CB. Ma se, elevando la linea CB e girandola intorno al punto C, sarà trasferita in CD, si che la libra resti secondo le due linee AC, CD, gli due eguali pesi pendenti dai termini A, D non più peseranno egualmente sopra il punto C; perché la distanza del peso posto in D è fatta minor di quello che era mentre si ritrovava in B. Imperò che, se considereremo le linee per le quali i detti gravi fanno impeto, e discenderebbono quando liberamente si movessero, non è dubbio alcuno che sariano le linee AG, DF, BH: fa dunque momento ed impeto il peso pendente dal punto D secondo la linea DF; ma quando pendeva dal punto B, faceva impeto nella linea BH; e perché essa linea DF resta più vicina al sostegno C di quello che faccia la linea BH, perciò doviamo intendere, gli pesi pendenti dalli punti A, D non essere in distanze eguali dal punto C, ma si bene quando saranno costituiti secondo la linea retta ACB. E finalmente si deve aver avvertenza di misurare le distanze con linee, che ad angoli retti caschino sopra quelle nelle quali i gravi stanno pendenti, e si moveriano quando liberamente scendessero.

