

DE L'ARCHITETTURA

stra si confacciano. Sel ferro sarà tre, le penne due, bisogna che da l'amento al ferro stiano due, e l'altro raggio fino à le penne tre. Per ciò corrispondendo questo cinque à quello è fatta uguale de raggi e pesi la ragione, saranno uguali, e librati: non corrispondendo i numeri, uno uincerà che sarà piu griue. Non trappasso, che se da l'amento stenderai due raggi uguali, muouendo i capi, faranno due uguali cerchi. Se non saranno pari, segneranno cerchi non uguali, e noi dicemmo le ruote essere di cerchi. Adunque è mostrato se due ruote uicine fisse in uno asibile si muouano insieme in modo, che mossa una l'altra non stia cheta, e stando una ferma non si muoua l'altra. Intenderemo da la longhezza de raggi de l'una e de l'altra la forza. Nuotasi del raggio la lunghezza dal punto in mezzo l'asibile. Intendendosi questo, tutto'l modo de le macchine che cerchiamo è chiaro, specialmente di ruote e stanghe. Ne le taglie habbiamo piu da considerare. La fune per la taglia condotta e le picciole cirelle tonde ne la taglia sono il piano, nel quale è il muouimento, che dicemmo douer esser tra facile e difficile, che non ascenda ne descenda, ma se ne stia nel suo centro uguale. Et acciò meglio l'intendi, piglia una statua di mille libbre, la quale se da un troncone sospenderai con una fune, gliè certa cosa quella fune sostenere mille libbre, legagli una taglia e trahi per quella la fune, riducèdola al troncone, e che puore stia la statua pendente, gliè manifesto che'l peso con doppiata fune pende. Aggiugnerai al troncone un'altra, trahendo medesimamente la fune per quella, ti dimando qual portione del peso sostenirà ciascuna parte de la fune in alto, ridotta e passata per la taglia: mi dirai cinque cento