

## MACHINA PER ARROTAR ARMI

COL MOTO DEL CAVALLO.

**P**Are à i pratici, che'l mouimento della presente machina debba esser molto facile, se la stanga alla quale è legato il cauallo, che gira intorno sarà più longa, percioche questa stāga dicono, che sarà come braccio d'vna bilancia, il centro della quale sarà il traue posto in piedi, che farà girar la ruota. Et si come Arist. nelle Meth. afferma così essere, che le parte più remote dal centro della bilancia siano più veloce, & euidente al senso, & per consequente più facili ad esser mosse: il centro di questa, come hò detto sarà il fuso, à piede del quale è posta la ruota dentato con il numero di sessanta denti, i quali girano vn rochello sotteraneo di 15 fusa, accioche finisca a punto 4. riuolgimenti nel tempo, che lo scudo, ne finisce vno, perche 4. via 15, fanno 60. Questo rochelio è affermato ad vn'altro fuso, ouero melo che tiene dall'altro capo vno scudetto, che hà tre piedi di diametro, si come la ruota di sopra ne haueua 5. questi hà 42. denti, perche il rochello, al quale è fitta la mola hà 7. caue di modo, che compisce sei giri nello spacio, che giraria il suo scudo; mà come è detto, hauendo fatto 4. giri per lo mouimento del primo scudo hauerà fatto girare questo 4. volte sei il rochello, che farà 24. giri apunto, che hauerà tutto la mola in vn sol viaggio, ouero in vn sol giro, che hauerà fatto il cauallo.

Et e d'auertire, che si come questa stessa machina, quando fuisse mossa col mouimento d'vna ruota in acqua, laquale hauesse poca dicaduta, ouero come dicono i pratici poca correntia, vi saria dibisogno accrescer la forza cō la multiplication de denti nelli scudi, & per consequenza li fusi ne i rochelli ouero caui, così ancor questa quando non vi fosse cauallo, che la mouesse, mà picciolissima forza. Et auenga che la stanga messa dal cauallo, quasi braccio di bilancia, come hò detto di sopra, hò applicato ad essa bilancia, come par di ragion si conuenga, & che il moto di questa machina si debba attribuire. Attribuirassi ancora il mouimento delli scudi, & de i rochelli alla composition dello asse nella ruota, come si dirà più da basso, la ragion del quale non pur à questa sorte di machina si applicherà, mà à tutte quelle, che per via di molinelli, di argani, & di triuelle si componono, come in processo di mano, in mano si andarà dichiarando.

- A. ruota, ò timpano, che hà di diametro cinque piedi, & hà sessanta denti.  
B. scudo di diametro di piedi tre, e mezzo, che hà quaranta dui denti.  
C. rochello, che hà sette caue, & nota, che nella figura superiore ne hò fatto  
dodici, il che correggi.  
D. rochello che hà quindecim fusi.  
G. rochello di cinque, che in vn'istesso tempo potria far girar vna mola segna  
ta.  
E. per infrangere legumi.  
F. stanza alla quale è attaccato il cauallo.  
H. mola che arruota, & rimettendone vn'altra si brunisce.



