

MACHINA PER TIRAR PIETRE, & altra materia bisognosa sopra le Fabriche.



L'Asciando star la Machina detta Trispaston, laquale si come alcuni affermano ora composte di viti perpetue, & che Archimede con tale Machina faccua le marauiglie. Dico che la presente Machina è molto facile, spedita, & di poca spesa, & che ciò sia vero i Muratori, & altri Maestri di vna gran Fabrica dalla Città di Padoua, hanno tralasciato la vite perpetua, con la quale tirauano le pietre sopra di essa Fabrica, & si hanno appigliato à questa, come più espediente, per esser composta di semplici girelle, & d'argana. Per la qual cosa non dirò più quello, che dice Vitruuio, cioè del mouimento dritto delle funi, & del circolare delle girelle, & dell'argana, per ciò che questo s'hà da intender in ogni sorte di mouimento. La presente Machina dunque contiene due taglie, ò girelle, l'vna superiore cioè alla sommità della fabrica, l'altra inferiore poco discosto dalla quale ci è l'argana, ò ergata, che alcuni la chiamano (lascio star l'altre due girelle, che tengono l'altro capo della corda, perche ciò che si dirà dell'operation di due, si douera intender il simile delle altre due) à questa argana, che ancora i Maestri chiamano fuso, per esser in piedi con i suoi perni di sopra, & di sotto, s'auolgono le funi, l'vna alquanto distante dall'altezza, accioche non s'impediscano insieme la qual funi, mentre che la Machina si moue, l'vna tira vna cassa in alto piena di materia, & l'altra discende à basso con vn'altra cassa simile, mà volta. Mà ritornando alle taglie dico, che il peso viene ad esser diuiso in tre parti, dalla taglia superiore, dalla inferiore, & dal giramento del fuso, ilquale serue per vn'altra taglia, mà la proportion, che nasce dalla cassa inferiore, per la corda alla girella superiore, & di qui per la corda alla inferior girella, e quella, che cagiona vn triangolo rettangolo, il lato opposto del quale è eguale in possanza à i due lati minori, così dunque il lato della fune dalla taglia di sopra à quella di sotto, viene ad esser in possanza maggiore, che non farebbe se il motore fusse nella parte superiore della taglia, si come interuiene nella vite perpetua, ouero in altre simili. Di maniera tale, che la grauezza di quella cassa ridotta al fuso, farà circa la terza parte della sua grauità, mà quindi poi scema anco della terza parte mediante la stanga, ouero vette fisso nel fuso, alquale il cauallo è fermato. Questo vette è degno di consideratione, per esser di portion d'vna quarta di cerchio, per ciò che il motore senza molto allontanarsi dal fuso è lontano dal centro dell'im-

mobile manco partecipa della natura del centro, cioè della sua grandezza.

La materia di essa Machina è fatta di legnami ordinarij, che si costumano nelle fabbriche, & le casse medesimamente, mà sono bene assicurate da buone legature di ferro, inchiodate come si vede per la figura Z. le travi poste in piedi sotto, & alle bande delle quali vogliono esser ben affermate in terra, se talmente l'vna con l'altra accomodate, che si possi disfare, & accomodar la machina in qualunque altro luogo.

- A** Fuso di lunghezza di quattordecì in sedeci piedi.
B Vette, ò stanga di portion di quarta d'vn cerchio.
CC Funi, che l'vna viene à basso l'altra v' à in alto.
DD Girelle inferiore.
EE Girelle, ò taglie superiore.
FF Casse di legno, con i suoi manichi di ferro.



