

4      N V O V O T H E A T R O  
**VITE PERPETVA PER ALZARE**  
 Et abbassare Ferrate, & Porte  
 di grauissimo peso.

**D**I grandissima forza, per condur grauissimi pesi, e tenuto l'instrumento della vite, percioche si vedono in essa poche forze congiunte mouere smisuratissimi pesi, & che questo chiaro si comprenda, veggasi nella presente Machina, laquale non è molto dissimile dalla passata, se non che nella passata la Vite è collocata al piano dell'orizzonte, & in questa la Vite è situata al perpendicolo di esso piano, mà gli effetti dell'vna, e dell'altra sono tali, che tirano il peso ad angoli retti con il piano della terra, cioè all'insù, percioche la grauezza vien ad essere violenta contra la sua propria natura come farò manifesto nella seguente Machina. Mà auanti, ch'io ne descriui la fabrica, forza è dichiarar alcune cose di essa. Primieramente dunque si hà da considerare, che si trouano Viti di tre sorti, cioè Vite à vn sol capo ( per parlar con vocabolo maestrale, & queste si costumano nei mouimenti de i grauissimi pesi, come nelle presenti, & altre simili Vite à dui capi, & queste si fanno in seruiugio de gli archibusi, onde si cauano le palle da essi, cioè quando con vna simil Vite posta in capo della bacchetta si cauano quelle restate di dentro nelle canne: Vite a quattro capi, le quali si costumano fare ne i torchi, che stampano le lettere de i libri, & in quelle cose nel mouimento delle quali vi è di mestieri somma prestezza. La Vite à vn capo è quella, che hà vn solo helice, ò verme attorno il cilindro, ò bastone che si dica, laquale fà gli auolgimenti più spessi, onde il viaggio per essi giri è lungo, & per consequenza il mouimento viene ad esser molto tardo benchè Più sicuro. Di maniera, che in quante parti sarà diuisa la grauezza del peso. Per essemplio se la grauezza peserà cento libre, & che la vite habbia dieci giri, ogni giro per la sua retta parte solleuerà dieci libre di peso, perche questo numero nel centro entra dieci volte. Et finalmente si deue intendere la ragione delle viti esser composta della ragion della leua, percioche il cuneo, ouero più cunerauolti intorno ad vn cilindro compongono la vite, i quali medesimamente sono della istessa ragione della leua, se ben pare c habbiano vn poco di differenza trà loro, cioè che il cuneo viene cacciato della percossa, & nella vite vien mosso dalla leua. Nella passata figura vi sono dui motori, & in questa presente v'è vn sol motore ( qualunque se ne potessero metter dui) il quale è possente per mouer quel peso

## DI MACHINE, ET EDIFICII. 5

peso grandissimo di quella ferrata, la qual pesa diece, ò dodici millia libbre, & auuiene perche il raggio della leua è maggiore, che non sono quelli delle passate. La vite primietamente è di metallo, & il palo, ò piron è di ferro, & passa per vn buco di essa vite, uscendo fuori dalla parte di sotto con vn capo appuntato à modo di triangolo rotondo, ilquale è fermato in terra sopra vna girella di metallo; la vite hà quattro volgimenti, che per la loro altezza occupano vn piede di spatio; il piron poi uscendo di sopra della vite arriua all'altezza del petto d'vn'huomo, nella parte superiore del quale estende due braccia con vn'occhio per ciascuna per tutto di ferro, ne' quali occhi si mettono le leue, ò stanghe. La ruota della vite si fa di ferro di diametro d'vn piede poco manco, della grossezza di due onci in circa contiene diciotto denti, fatti alla similitudine della passata, con vn buco quadrato similmente, per ilquale passa vn'altro piron di ferro, con vna rotella dall'altro capo di larghezza di quattro once, & di proportionata grossezza con sei denti rotondi, i quali cacciando vna scala di ferro, tirano la ferrata di sopra, laquale è trà dui muri, per esser la scala congiunta con questa; mà auanti, che vn dente della rotella piccolina entri per vn buco della scala, il motore gira noue volte attorno la vite, perche hauendo quattro auolgimenti, & la ruota trenta sei denti il 4. nel 36. entra noue volte. Mà tornando alla scala dico che è più grossa il doppio de i ferri della ferrata. Oltre di questo vi sono impiombati in alcune pietre di macigno certi ferri chiamati dalli Maestri Cani, i quali mentre gli huomini si fermano, perche la vite non ritorna indietro, & in caso ancora che si rompesse, ò nella vite, ò nella ruota alcun dente la possono sicuramente sostenere: Auertiscasi, che la vite, & la ruota si soglion mettere (quando stanno à piombo, come nella presente machin.) alquanto sotto il piano della terra bene alliscurate di legnami, & ferri, percioche nel disegno gli hò fatti apparir spezzati per mostrar la fabrica di essa più facile, & più chiara.

- A** Vite di metallo.
- B** Girella di metallo, oue si gira la punta del piron, ouer palo.
- C** Ruota di ferro.
- D** Palo di essa ruota.
- E** Rotella di sei denti.
- F** Scala attaccata alla ferrata.
- G** Stanga, ò leua.
- H** Palo in piedi, con le braccia, con gli occhi, & con la stanga.
- I** Cani di ferro impiombati in terra.

