

VITTORIO ZONCA

NOVO TEATRO
DI MACHINE ET EDIFICII

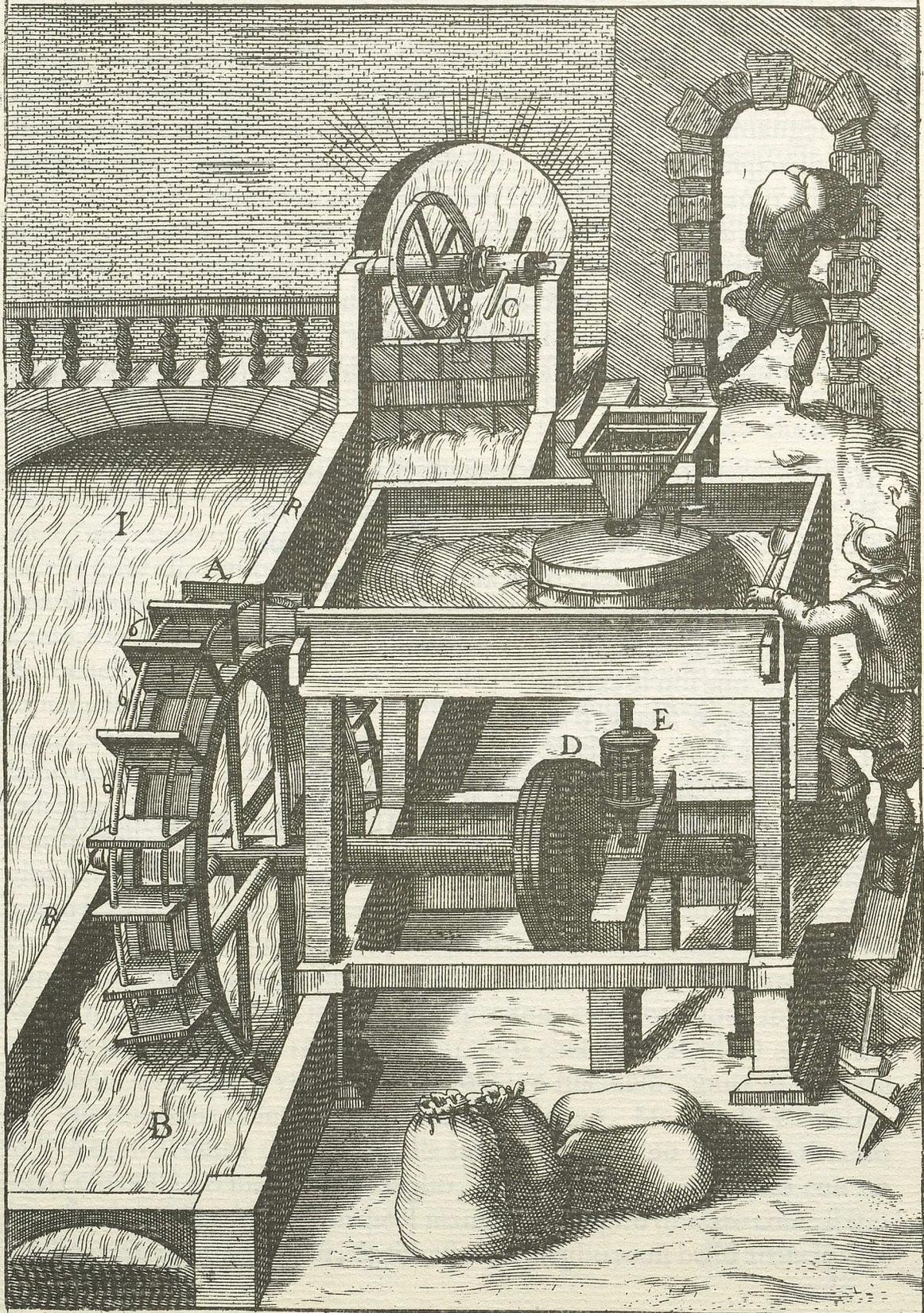
1607

a cura di Carlo Poni



EDIZIONI IL POLIFILO

MOLINO TERAGNO D'ACQUA.



MOLINO TERRAGNO.



Vesti Molini che noi chiamiamo Terragni, si sogliano fabricare presso le ripe d'alcun fiume stabili & fermi, ouero in alcun altro luoco, che non occupi però la nauigatione, & alcuna volta nelle bocche de' fiumi, quando entrano in mare, finalmente in tutti quei siti, doue faranno buone dicadute di acque. A questi dunque si costumano far'i suoi canali diuidendo l'acqua del fiume con muricciuoli di pietra di quella larghezza che comporterà la ruota, cioè la lunghezza delle sue pale, perche hanno solamente vn'ordine di bolzonelli. Nella parte di sopra di detti canali, si fabrica vna porta con vn sostegno, ouero sborradore; sostenuto con catena, accioche quando l'acqua è quiui giúta, stanca dal lungo corso, si rinfranchi la forza, & vrti piu impetuosamente, dicadendo, nelle pale della ruota. Alcuna volta si fanno due di queste porte ò sostegni, vna più di sopra del fiume che l'altra, lequali seruono per dar alle ruote de' Molini, il moto temperato, cioè quando l'acque diuentano grosse, ma quãdo sono poche, & che discorreno, si alzano, e si dãno esito à quelle piaceuolmente. Li Molini adunque che sono mossi dal corso dell'acqua, & che spinge la circonferenza della ruota, quando due ouer tre pale pescano nell'acqua, sono molto gagliardi sopra gli altri, per la velocità del motore, perciòche hanno l'impulsione col moto del corpo graue, & verso il centro del mondo. Primieramente la ruota maggiore vuol esser fatta in maniera, che tutti i legnami, che la circondano siano fatti in tal modo, che rendano la ruota perfettamente circolare, accioche raggirãdosi il suo peso ponderi egualmente, hà quattordecì piedi in circa di diametro, che se di maggior diametro ella farebbe troppo tarda nel suo mouimẽto. Tuttauia vi si considera la sua proportione, perciòche si viene in cognition del peso, ch'è la macine con il paragonare la proportion del mezo diametro della ruota, col mezo diametro dello stile. La onde affermano i Teorici che la proportion del diametro di q̃lla, alla proportion del diametro di quello esser sicome quella del peso mouente al peso, & alla forza dell'acqua. Ma per dirla più pratticamente, se vuoi sapere v.g. quanto peso possi leuare sopra il suo fuso la grandezza d'alcuna ruota, fa in q̃sta maniera, misura il diametro del fuso, & ponilo come sarebbe à dire di grossezza d'vn braccio, & la ruota presupponi c'habbia sei braccia di diametro: diuidi per metà la grossezza del fuso farà mezo braccio, & questa farà la sua lieua, diuidi poi il diametro della ruota, che farà braccia tre, & questa farà la sua lieua, hora quante uolte la lieua del fuso entra nella lieua della ruota, tante libre leuerà per libra sopra il suo fuso. Il mezo braccio, dunque lieua del fuso entra sei uolte nelle tre braccia lieua della ruota, dunque si

dirà che se serà posta vna libra di peso sulla circonferenza della ruota, leuerà per sei libbre di peso sopra il fuso. Per laqual cosa se l'Architetto hauerà conosciuto di tai cose saprà proportionatamente fabricar le ruote di tai machine di quella misura, che giudicherà conueniente alla grauezza che potessero importar le macini. Oltre à ciò s'auertisce che quanto più corto farà il fuso, tanto più veloci andaranno le macini, ma in questo caso i legnami molto s'affogano, & s'allargano, & disseparano le fusa, & i denti, però fanno di mestieri bonissime spranghe di ferro, & i Maestri esperti, che li tengano racconciati, & aggiustati. Li scudi che si mettono rincontro alle ruote nell'istesso fuso hanno di diametro, per lo più cinq; in sei piedi, & sono tutti di legnami sodi, & bene fasciati di lame, & di chiodi di ferro, ma i loro denti sono alquanto pendenti, accioche più facilmente entrino nelle fusa del rochello, che hà sei tacche, come lo scudo contiene cinquantaquattro denti, come il presente Molino. Non ne dirò altro, perche la figura manifesterà il tutto, solamente auertirò la materia del legname, che sia atto à non corrompersi, si come è la quercia, della quale si douerà fabricare tutti i Molini, eccettuando le pinne, ouer pale, lequali voglion esser fatte di legname lieue, come di pezzo, ò d'altro simile.

- A, Ruota in acqua.
- B, Canale per doue corre l'acqua,
- C, Porta di sopra per ferrar, & aprir l'acqua, che entra nel canale.
- D, Scudo di denti 54.
- E, Rochello di sei fusa, ò braccioli.
- I, Fiume;
- R, Maricciuolo di pietra.
- B, Bolzonelli; †, pale ò pinne.