

DI MACHINE, ET EDIFICII. 15
MOLINO FABRICATO NEL MEZO

D'alcun Fiume sopra Vasselli, ouer Case di legno.



E ben le ruote di quelle Machine, cò le quali si macinano le bi-
ue, & il frumento sono diuerse, nondimeno fanno vna istessa
operatione, la ragion della quale si conuien riferire al Peritro-
chio, cioè à l'asse nella ruota, & tutte con questo vocabolo so-
no chiamati Molini da quella parola latina molendinum. Hò
voluto perciò figurar in disegno alquante forme di esse delle migliori, & del-
le più vrate per esser ordigno tanto necessario al viuer humano. Mà auanti,
ch'io venga alla descrizione di alcuna forma, forza è far vn poco di distintio-
ne frà l'vna, e l'altra, percioche alcune di queste vengono mosse da forze ani-
mate, & alcune altre da forze inanimate; quelle adunque, che hanno il Moto
re animato sono tutte quelle sorti di Molini, che vengono girati da forze hu-
mani, come sarebbe à dir da huomini, ouero da animali di varie specie. Quel-
li altri poiche vengono mossi da forze inanimate, sono quei Molini fabricati
in alcune regionl, che vengono mossi dall'acqua. Questi dunque sono an-
cora frà loro diuersi, percioche ò hanno il moto dall'acqua raccolta d'alcun
monte in alcuna conserua, & è poi fatta descender per canali, & questi si chia-
mano in alcuni luochi d'Italia Molini fatti à copeello. Et anco alcuna volta
da acqua morta, che non corra, come quelli, che da se stessi con varie sorti di
vasi, conducon l'acqua per dar il moto a lor medesimi, ò veramente hanno il
moto dall'acqua corrente d'alcun fiume, ò torrente. Mà questi sono di due ma-
niere, ò sono dimandati terragni, che stabilmente si fabricano alle ripe d'al-
cun fiume, ò sono fabricati sopra barche, ò altri vascelli d. forma diuersa, che
quì da noi s'addimandano Sandoni, & questi stanno nel mezo del fiume rac-
comandati con catene alle ripe di esso, ouero ad alcun ponte, si come rappre-
senta il disegno della presente figura. La fabrica dunque di cotali machine,
io stimo essere stata presso de gli antichi, grandemente in vso, percioche sap-
piano, che ne i tempi d'Augusto Imperatore, nei quali si rinouaua Vitruuio
nobile Scrittore, insegnò il modo di fabricar vna ruota con timpani, per ma-
cinar il frumento, la quale è molto simile alla presente, che noi comunemen-
te poniamo in pratica Bene è vero, che Vitruuio non fa mentione alcuna de'
vascelli, ne d'altro sopra de' quali la machina fusse posta per condurli nelle
maggiori dipendenze dell'acque, & iui mouerli con catene secondo le esce-
scentie di quelle, come hoggidì si costuma, presupponendo forse egli questo
esser stato noto à periti Il che hà dato materia ad alcuni di attribuire tale in-
uentione à Belisario, mentre egli con Gothi guerreggiaua in Italia, ilquale fa-
bricò alcune machine sopra barchette per macinar il frumento nel fiume

Tebro. M^a sia come si voglia veniamo alla fabrica nostra. Diaciamo primieramente, che quando i furi de' fiumi haueranno molta dipendenza, & abbondanza di acque con vna sola ruota si potria fare mouer altri ordigni, sicome interuene à questo il quale non solamente macinano, mà posta, & arruota varie forti d'arme in vn'istesso tempo. Hor dunque fatta, che si hauerà la ruota nel suo melo, ò asse, che si dica di 12. in 14. piedi di diametro, se li faranno tre ordini di bolzonelli, che affermeranno insieme le pale, che da Vitruuio son chiamate pinnee, percioche il corso dell'acqua di maggior forza à cotali ruote, mentre hanno le pale più lunghe, che non dà à quella, che han' vn solo ordine di bolzonelli, & sono più certe (come io dirò à suo loco) le quali si costumano nelle ruote de' Molini Terragni. Questa proportione della ruota communemente è vsata per tutto, vero è, che per facilitarle il moto ella si potrebbe far di maggior diametro, mà le macine andarebbono molto tarde. Dall'altro capo del melo v'è il suo scudo, ò timpano, che si dica, di cinque piedi, & vn quarto di diametro compartito da cinquantaquattro denti, & è da por mente, che volendosi fargir le muole à mano destra, si come è l'vso comune, & che il mouimento della ruota il corso dell'acqua la facesse girar alla sinistra, in questo caso si mettono i denti nello scudo, che guardino verso la ruota, & il rocchello, ouero Inzeignon sarà collocato frà lo scudo, e la ruota, & esse hauerà sei tacche. Li denti delli scudi, & le tacche de' rocchelli si costumano comparir in tre maniere, secondo la diuersità de' luochi, cioè si compartono in quarantaotto, in cinquantaquattro, & in sessanta, & i rocchelli in sei, in noue, & in dodici tacche, & in tal numero, che siano misurate dal numero di denti delli scudi. Mà quelli timpani di sessanta si fanno in occasion, che la ruota non hauesse acqua à bastanza; & all'incontro se vi sarà gran copia di acqua si metterà il rocchello in vn'altro di maggior numero di tacche, & così con questo ordine si accresceranno, & minuiranno le forze secondo le occasioni. Oltre di ciò il sopradetto scudo, da vna banda di esso fa girar' vn rochelletto di sei tacche, affermato attorno vna stanga di ferro, ilquale similmente fa andar vna muola, per arruotare armi.

Mà ritorniamo al melo, cioè à quel capo, doue è la ruota doue sono poste quattro pale di longhezza d'vn piede (che si chiamano ascole) affine, che solleuano da vn capo vn traucello, ilquale è rinchiuso à guisa di balancia, con vna cauichia di ferro in due orecchie di legno. Mentre che vien alzato l'vn capo di detto traucello dalle ascole, l'altro capo discenda tirando seco l'estremità del manico del maglio, che percio vi lta' affermato con vn ferro snodato (essendo però anche il manico del maglio delicato, come il traucello) così viene ad alzarfi, & abbassarfi il maglio, con bello artificio, facendo

facendo effetto di pestar il grano dentro d'vna pila di pietra, di larghezza di piedi vno, e mezo, & altrotanto profonda, auanti che si ponga sotto le macini, quasi due bilancie, che si mouono l'vna in capo dell'altra. Questo maglio può esser'alto tre piedi affermato con le sue caucchie per leuarlo, & rimetterlo, quando occorresse acconciar li suoi aneli, & la sua punta di ferro, della quale è armato. Tutto questo edificio è fabricato sopra dui cassoni voti di legname di Rouere ben chiusi, & commessi insieme, acciò stiano di sopra dall'acqua, & sono frà loro così distanti, quanto possino capire la grossezza della ruota, ò poco più dalla parte di sopra del fiume, sono affermati con vna traue, alla quale stanno accommandate con vn capo le catene, & con l'altro s'auolgono attorno l'argane per ritirar i vascelli in occasion di acque grosse, dall'altro capo sono affermati con vn tauolato fatto in solaro per comodità di coloro, che portano i sacchi per votar il frumento nella pila, mà le proportioni loro si posson sapere con la misura delle sopradette cose narrate.

A. ruota con tre ordini di bolzonelli, **b.** bolzonelli.

B. scudo, ouer timpano contiene denti numero 54.

C. rochello delle macine, con sei tacche, bracciuoli.

D, altro rochello de sei, che fà andar la mola.

E, colui che arruota.

FFFF. cassoni, vasceli, ouero sandoni.

G. naue, oue son le catene.

HH. argane, ò sucule, ò molinelli.

I. mèlo, ò fuso. **t.** ascole, ò pale, ò pinue.

K. traucello belicato nel mezzo, che vâ in fuso.

R. capo dell'istesso traucello, che tira à basso il manico del maglio.

S. maglio.

T. pila di pietra.

