

di B F a B O, o di B E a B I, ed essendo nella medesima sudduplicata le velocità medie, ne segue, che le velocità massime delle due perpendicolari della prima sezione siano proporzionali alle velocità medie delle medesime perpendicolari.

COROLLARIO VIII.

Sarà dunque come le velocità massima B K dell'altezza B E alla velocità massima B L dell'altezza B I, così la velocità media v. gr. M N dell'altezza B E a P Q velocità media dell'altezza B I; e permutando, come B K ad M N, così B L a P Q; ma B K ad M N è in proporzione sudduplicata di T B a T M: adunque ancora la proporzione di B L a P Q sarà sudduplicata di T B a T M; ma la proporzione di B L a P Q è sudduplicata di quella, che ha V B ad V P: adunque come T B a T M, così V B ad V P, e come T M ad M B, così V P a P B: adunque i punti M, P, che si suppongono centri di velocità, similmente segheranno T B, V B, e conseguentemente i centri delle velocità delle due perpendicolari nella prima sezione similmente segano gli assi delle parabole, che sono le misure della velocità di esse.

Fig. 42.

COROLLARIO IX.

Quel che si è dimostrato intorno all'augumento dell'acqua, serve ancora proporzionalmente pel decrescimento.

SCOLIO II.

Da questa cosa apparisce una certa corrispondenza fra le sezioni de' canali orizzontali, e la prima sezione de' canali inclinati; poichè sì in quelle, come in questa primieramente gli aumenti, e gli scemamenti si fanno proporzionalmente; in secondo luogo le quantità dell'acque sono fra loro in sesquialtera proporzione dell'altezze; ed in terzo luogo le velocità medie hanno fra loro proporzione sudduplicata dell'altezze; e in questo le velocità medie sono proporzionali alle massime ec. Contuttociò in molte cose diversificano; imperocchè nella prima sezione il centro della velocità non è demerso a $\frac{4}{9}$ dell'altezza; e parimente in secondo luogo l'altezze dell'acque non sono similmente

Fig. 43.

Tom. I.

G g

sega-