

sua altezza, o asse, si avrà la misura dell'una, e l'altra parabola; laonde si darà ancora la proporzione della parabola $F G K$ alla parabola $C D I$; ma come la parabola $F G K$ alla parabola $C D I$, così la $D E$, larghezza della prima fezione, a $G H$ larghezza della seconda, ed è $D E$ data: dunque sarà data ancora $G H$.

COROLLARIO III.

Similmente, se in vece della larghezza, o dell'altezza della seconda fezione, si assegnerà la proporzione, che hanno fra loro le medie, o massime velocità dell'una, e dell'altra fezione, si darà ancora l'altezza, e larghezza della seconda fezione; conciossiachè se si faccia, come il quadrato della velocità della prima fezione al quadrato della velocità della seconda, così $C D$, altezza della prima fezione, ad $F G$, questa sarà l'altezza della seconda, ritrovata la quale, pel corollario antecedente, sarà ancora ritrovata la larghezza.

COROLLARIO IV.

Dal progresso della dimostrazione apparisce, che essendo la parabola $C D I$ alla parabola $F G K$ in reciproca proporzione delle larghezze $G H$, $D E$; ed essendo la proporzione delle parabole $C D I$, $F G K$ triplicata di quella, che ha $D I$ a $G K$; ne segue, che le larghezze sono in reciproca triplicata proporzione delle velocità, e che per conseguenza le medie velocità di diverse fezioni dell'istesso canale orizzontale sono fra loro in proporzione reciproca suttuplicata delle larghezze, ovvero come le radici cubiche delle larghezze reciprocamente.

PROPOSIZIONE VIII.

Dati due canali orizzontali d'una nota altezza, e larghezza, de' quali uno influisca nell'altro, ritrovare il ricrescimento dell'altezza, che farà il canale influente sopra all'altezza dell'altro.

Sia la fezione del canale influente $A C$ d'una nota altezza viva $A B$, e di larghezza $B C$, e la fezione del secondo recipiente sia $D E$, di cui la viva altezza cognita sia $D F$, e la larghezza $F E$, bisogna ritrova-

Fig 30.
e 31.