

Il medesimo si dimostrerà dell' acqua, che passa per la perpendicolare A C, se si intenda il prisma aver per base il rettangolo A G.

PROPOSIZIONE III.

Nelle sezioni del medesimo fiume le velocità medie sono in proporzione reciproca delle sezioni.

Siano le sezioni A D, I M: dico come la velocità media della sezione I M alla velocità media della sezione A D, così essere la sezione A D alla sezione I M.

S'intendano le quantità dell' acqua, scorsa in tempo eguale per l' una, e per l' altra sezione, figurate in prismi retti, la propria sezione de' quali gli serva per base; e sia della prima il prisma A H, e della seconda il prisma I N. E perchè eguale quantità d' acqua scorre nel medesimo tempo per A D, che per I M, faranno i prismi A H, I N eguali; ma le basi de' prismi eguali sono in reciproca proporzione dell' altezze: adunque A D ad I M farà come I P ad A E; ma I P è la velocità media della sezione I M, ed A E è la velocità media della sezione A D: adunque come è la velocità media della sezione I M alla velocità media della sezione A D, così farà la sezione A D alla sezione I M: il che ec.

Fig. 2.
e 3.

Prop. 1. di
questo.

Prop. 29.
del 1.
a. Euc.

Prop. 2. di
questo.

COROLLARIO.

Da questa Proposizione è chiaro ancora il converso della medesima, cioè che se le sezioni, e le velocità medie delle medesime sezioni stanno fra loro in reciproca proporzione, le quantità dell' acque saranno fra loro eguali: imperocchè i prismi, che hanno le basi, che reciprocamente si rispondono coll' altezze, sono eguali fra loro.

Prop. 30.
del 1.
a. Euc.

PROPOSIZIONE IV.

Le quantità dell' acque, che scorrono in tempo eguale per sezioni ineguali, ma egualmente veloci, stanno fra loro come le sezioni.

Siano le sezioni ineguali A D maggiore, I M minore; ma siano eguali le loro medie velocità. Dico, che come la sezione A D alla se-

Fig. 2.
e 3.

Tom. I.

V

zio-

