

L I B R O VI.

Nel quale si propongono l'artifizio, e il fondamento del distribuire con proporzione l'acque provenienti dagli acquedotti, da' canali, e dalle conserve.

P R O P O S I Z I O N E I.

Fig. 50.



N un canale orizzontale, che sempre seguiti colla medesima larghezza, se gli si cresce l'acqua, l'altezza dell'acqua accresciuta, e quella non cresciuta in una sezione è nella medesima proporzione, che è in tutte le altre.

Sia il canale A B, che abbia tutte le sezioni d'una larghezza medesima, e la sua superficie sia F E, la quale per l'aggiunta di nuova acqua s'intenda elevarsi fino in C D: dico, che l'altezza A F dell'acqua non accresciuta all'altezza dell'acqua accresciuta A C nella sezione A, ha la stessa proporzione, che l'altezza dell'acqua non cresciuta B E all'altezza dell'accresciuta B D nell'altra sezione B.

Conciosiachè A B è canale orizzontale, farà la superficie F E, pel Corollario 1. Prop. 1. Lib. 5., parallela al fondo B A; ma ancora la superficie C D per la stessa causa è equidistante al fondo A B: adunque le tre rette B A, E F, D C faranno parallele; ma sono ancora parallele A C, B D: adunque come F C ad A F, così D E ad E B, e componendo, come C A ad A F, così D B a B E, e invertendo, come A F a C A, così B E a B D; il che ec.

S C O L I O I.

Se ad un canale orizzontale sia applicato un canale inclinato, v. gr. se al canale A B orizzontale si applichi B I inclinato, la parte di esso G B non si considera come canale orizzontale, ma come medio fra l'orizzontale, e l'inclinato; imperocchè facendosi H principio del canale
in-