

L I B R O I V.

*Nel quale si tratta della misura dell' acqua
correnti ne' Canali inclinati, uniti
in qualunque modo.*

A S S I O M A.



'Acqua non può avere nel suo corso, eccettuata la violenza, maggior velocità di quella, che avrebbe, se solo discendesse liberamente per la linea perpendicolare, levato ogni impedimento.

Questa Proposizione è certa, essendo che la velocità del corso dipende dalla gravità dell' acqua, e questa impiega la sua massima forza nella linea tendente al centro de' gravi, cioè nella perpendicolare; e perciò a ragione si può prendere come assioma.

D E F I N I Z I O N I.

I. *Velocità intera* dell' acqua corrente è quella, che avrebbe l' acqua in un punto d' un canale, o perpendicolare ec., se dal principio del canale fin lì discendesse senza alcuna resistenza.

II. *Velocità ritardata, o residua* è quella, che ha realmente l' acqua nel discendere, quando è minore dell' intera velocità, ovvero è l' intera velocità mancante di quella, che vien levata all' acqua corrente dagl' impedimenti nel discendere.

III. *La velocità perduta* è la differenza tra la velocità intera, e la ritardata, ovvero è quella porzione di velocità, che è di tanto in tanto levata all' acqua corrente dagl' impedimenti.

IV. Dalle ineguali velocità delle dette tre specie in una perpendicolare di qualche fezione, ovvero nella fezione medesima, si può comporre una media velocità, secondo il senso della settima Definizione del Libro primo, e si dirà *media velocità intera, media velocità ritardata, media velocità perduta* d' una perpendicolare, o d' una fezione.