

## COROLLARIO IV.

E perciò l'altezza, v. gr.  $MD$ , potrà accrescere la velocità  $D$ , se ella prima sarà tanta, quanta solo si conviene alla discesa per  $AD$ ; imperciocchè, o cresca a causa della maggior discesa  $LD$ , o  $LO$ , ovvero a causa dell'altezza  $MD$ , è la medesima cosa, essendo che  $MD$ ,  $LO$  siano eguali.

## COROLLARIO V.

Adunque generalmente l'altezza dell'acqua in qualche fezione non aggiugne velocità alle parti inferiori, se non hanno minore velocità di quella, che l'altezza dell'acqua può imprimere sopra al fondo della fezione.

## SCOLIO.

E di quì si cava la ragione, perchè l'acque ne' canali orizzontali scorrono colla sola velocità proveniente dalla pressione, ma ne' canali perpendicolari, e inclinati colla sola velocità dipendente dalla inclinazione dell'alveo, cioè perchè in quelli l'acqua inferiore nella fezione non ha velocità, e per conseguenza minore di quella, che ad essa può contribuire l'altezza dell'acqua premente; ma in questi l'acqua inferiore, quanto comporta sua natura, fluisce con maggior velocità di quel che le possa contribuire l'altezza; e in questo caso l'altezza dipende dalla condizione della velocità, non la velocità dalla quantità dell'altezza, come negli orizzontali. Il simile segue nelle fonti, nelle quali le fezioni verticali degli spilli, e le loro altezze perpendicolari all'orizzonte non influiscono nella velocità, o siano gli spilli orizzontali, o in qualsivoglia modo inclinati.

## PROPOSIZIONE II.

Supposte le stesse cose, se per di sopra si chiuderà qualche poco la fezione, l'altezza dell'acqua nella perpendicolare della fezione tanto crescerà, che o supererà l'impedimento, e scorrerà di sopra, o tanto supererà l'orizzontale tirata dal principio dell'alveo.

Poi-