

tutta la DG sia come infinite luci, o una luce sola composta d' infinite luci: adunque scorrerà l'acqua per la perpendicolare GD colla velocità media, che scorrerebbe dal vaso chiuso CF ; ma questa è la medesima, che la velocità, colla quale scorreva prima l'acqua per la perpendicolare GD : adunque l'acqua corre pel canale orizzontale, come se escisse della luce GD , e conseguentemente tutta l'acqua, che fluisce pel parallelogrammo DF , fluisce colla medesima velocità, con cui scorrerebbe, se escisse da un vaso pieno d'acqua per la luce DF con l'altezza DG ; il che ec.

COROLLARIO I.

Da questa, e dalla prima proposizione del libro secondo si fa manifesto, che le velocità delle perpendicolari nelle sezioni de' canali orizzontali sono tra loro in sudduplicata proporzione delle ascisse, o tagliate fino alla superficie dell'acqua. Come, se sia la perpendicolare AB , farà la velocità del punto B alla velocità del punto C in proporzione sudduplicata delle linee AB , AC .

COROLLARIO II.

Di quì è, che se coll'asse AB si descriva la parabola $AEDB$, e s'intenda la linea CE come velocità del punto C , farà BD la velocità del punto B , e così dell'altre, e tutta la parabola $AEDB$ farà e misura, e complesso delle velocità della perpendicolare AB .

COROLLARIO III.

Siccome è chiaro la velocità del fondo AD essere la massima, e le altre sempre essere minori, e minori, quanto più vicine alla superficie, purchè l'altezza GD sia viva, cioè non vi sia sotto qualche buca, o impedimento, perciocchè allora non solo è ritardata la velocità dell'acqua, in maniera che divien minore, che nelle parti superiori, ma alle volte diviene stagnante, e per lo più rivolta addietro il suo corso; il che più d'una volta l'ho sperimentato col pendolo; e questo sia detto, acciocchè nessuno sbagli nel far l'esperienze; imperocchè