

N, di maniera che possa contenere tant'acqua, quanta basta a premere la superficie dell'acqua G, con egual momento alla pressione di tutta l'altezza dell'aria, supponendo, che sopra I non vi sia aria, come si è supposto di sopra. S'intendano i lati del vaso A B C D essere prolungati alla predetta altezza alti, acciocchè possano mantenere l'acqua all'istessa altezza, che è in C N, o S I; dopo questo il vaso A B C D, ed i cannelli I S R Q, E C N si suppongano ripieni d'acqua; è manifesto da quello, che abbiamo detto di sopra, che essendo stato sostituito al peso dell'aria in S un egual peso del cilindro d'acqua I S, ed al peso dell'aria in E un altro eguale del cilindro d'acqua N E, il moto, o la velocità dell'acqua resterà la medesima di prima; e se il cannello I S si conserverà sempre pieno, il moto ancora nel medesimo cannello F E continuerà ad essere lo stesso. Laonde supponendosi il cannello E C N uniforme al tubo F E, dalle cose già dimostrate ne segue, che la medesima velocità, che è in F E, sia ancora in G N, e nel passare per l'apertura N. Esce adunque l'acqua colla medesima velocità da N, che da E, benchè si tolga via il cannello E C N; e perciò se si tirerà per N una linea orizzontale, che seghi il cannello S I nel punto M, manifesta cosa è, che l'acqua cadrà da H colla stessa velocità, che cadrebbe da I in M, secondo ciò, che ho dimostrato *nella prima Proposizione del libro secondo della misura dell'acque correnti*. Ma anche I M è eguale alla P G, perchè essendo S I, C N eguali, sottraendone da quelle N L, S M parti eguali, i residui I M, L C dovranno rimanere eguali; ma L C è eguale a P G: adunque ancora I M farà eguale a P G; e però l'acqua escirà da N, o pure da E con quella velocità, che avrebbe avuta, se fosse discesa da P in G; ma la velocità in G è ancora la medesima di quella, che avrebbe un corpo, che si movesse da P in G: adunque la velocità in E è uguale alla velocità in G; il che si doveva dimostrare.

Perciò consideri il mio dottissimo Oppositore come anco in questo caso ^{la} vera la mia Proposizione, che *l'acqua corrente per qualche sezione di un canale inclinato abbia la medesima velocità, che avrebbe se uscisse da un vaso per un'apertura simile, ed eguale alla sezione,*