

„del moto per qualunque linea dell'orizzonte, come la doppia lunghezza del piano inclinato alla linea orizzontale:“ egli non fa verun caso dell'angolo compreso dal piano inclinato, e dall'orizzontale: anzi suppone, che il grado di velocità, che ha acquistato il mobile nel fine del piano inclinato, sia lo stesso, che mantiene nel viaggio sopra il piano orizzontale. Che se fosse vera la Proposizione del Signor Papino, saria facile il conchiudere, che la velocità sia minore nel piano orizzontale, che nell'inclinato; mentre è verissimo, che è eguale alla massima, e doppia di quella, che è media tra quelle, che acquistò il mobile discendendo per il piano inclinato. In questo modo tutta la dottrina del moto, tutta la Statica, e la Meccanica rovinerebbe, se si ammettesse per vera la Proposizione del Signor Papino. Affinchè adunque non vadano a terra tante sì utili, e belle dimostrazioni, si degni il Signor Papino di prender in buona parte, se non siamo disposti ad attenerci al suo metodo di calcolare gl'impedimenti derivati dalle piegature de' sifoni almeno per ora, pronti a farlo in avvenire, quando egli avrà corretti li difetti delle sue dimostrazioni; ciò, che dalla sua abilità, e destrezza speriamo, che gli riuscirà d'ottenere.

Non è per questo, ch'io nieghi, che le piegature de' sifoni, massimamente quelle ad angoli retti ritardino in qualche modo il moto de' fluidi nell'atto, che passa per esse; ma ciò non deriva dal cangiar direzione, fuorchè solo per accidente: in parte ciò deriva dalla successiva riflessione delle parti dell'acqua, che opponesi alla direzione primaria, come lo asserisce lo stesso Signor Papino §. *Huic retardationi*, parte dallo strofinamento maggiore, il quale ne' sifoni rettangoli, come più lunghi, è maggiore; le quali due cose debbono avvertirsi nel ricercare la misura del quanto debba detrarsi alla velocità, che deriva dalla natura stessa della cosa, per avere il residuo della velocità.

Ma quanto poco perdisi di velocità per l'ordinaria piegatura de' sifoni fatta a semicircolo, de' quali principalmente ho trattato nelle Lettere Idrostatiche, lo dimostrano gli stessi sperimenti del Sig. Papino; e insieme mettono in chiaro la verità della mia Proposizione. Imperciocchè lo stesso Sig. Papino dice d'aver osservati due sifoni dell'istesso diametro, e dell'istessa altezza, uno de' quali era rettangolo, e l'altro circolare, ed a-