

l'acqua in T scorrerà colla velocità, colla quale discenderebbe da I Y, essendo X Z, e D V eguali: adunque l'acqua in T si muoverà colla velocità della discesa D V, cioè con la velocità, colla quale escirebbe da un vaso, che avesse l'altezza D V. Ma per quello, che si è dimostrato, l'acqua corre nel sifone C B S colla stessa velocità, che da T: adunque l'acqua escirà dall'orifizio S colla stessa velocità, che escirebbe da un vaso, la di cui altezza fosse D V; il che si doveva dimostrare.

Da queste cose, che si sono dimostrate, ne segue in primo luogo, che le velocità ne' sifoni uniformi sono tra di loro in sùddupla ragione delle differenze, che hanno le braccia de' sifoni; la qual proporzione osservano anche le quantità dell'acqua, purchè i diametri de' sifoni siano tra loro uguali, e le sezioni simili. Se poi le sezioni saranno simili, e li diametri disuguali, allora le quantità dell'acqua avranno la ragione composta di quella, che è doppia de' diametri, e sùddupla delle differenze tra le braccia de' sifoni; e più generalmente avranno la ragione composta della ragione delle sezioni, e della ragione sùddupla delle dette differenze. Tutte le quali cose sono già chiaramente proposte nella dottrina generale della velocità dell'acque, che io nel primo Libro dell'Acque correnti dopo il Castelli ho dimostrato. Ma di più ho anche con esperienze riprovato le quantità dell'acqua; imperciocchè da un sifone, la differenza delle braccia del quale era di 714. parti, escirono 24. once d'acqua in tempo di 20. vibrazioni di un pendolo, e dallo stesso, essendo la differenza delle braccia di parti 542., escirono sole once 20. $\frac{1}{3}$ d'acqua, la quale proporzione conviene assai esattamente alla sùddupla delle differenze.

Ne seguita in secondo luogo, che se vogliamo investigare la determinata quantità dell'acqua, che in un certo tempo esce dal sifone, benchè questo si debba sperare più esattamente, e più facilmente dall'esperienza, ad ogni modo si potrà avere facilmente per via della nostra tavola *esposta nel sesto Libro al fine del predetto Trattato*. Imperciocchè trovata la differenza delle braccia sotto il nome dell'altezza ricercata dell'acqua, corrisponderà a questa nella tavola lo spazio dovuto alla velocità, il quale moltiplicato colla superficie della sezione, ci darà la solidità dell'acqua, che in un minuto di tempo passa, e ce la darà in