

primi libri degli Elementi d' Euclide, purchè attentamente, e diligentemente intenda quanto segue.

Dico dunque, che avendo io ne' tempi andati con diverse occasioni sentito parlare delle misure dell'acque de' fiumi, e delle fontane, con dire il tal fiume è due mila, o tre mila piedi d'acqua; la tale acqua di fonte è venti, trenta, o quarant'once, ec., ancorchè in sì fatta guisa io sentissi trattare da tutti e in voce, e in iscrittura, senza varietà, e come si suol dire, *constanti sermone*, infino da' Periti stessi, ed Ingegneri, quasi che fosse cosa, che non potesse aver dubbio alcuno; in ogni modo io rimaneva sempre involto in una caligine tale, che conosceva benissimo di non intender niente affatto di quello, che altri pretendeva pienamente, e francamente d'intendere. Ed il mio dubbio nasceva dall' avere frequentemente osservati molti fossi, e canali, che portano acque per far macinare molini, ne' quali fossi, e canali venendo misurata l'acqua, si trovava assai grossa; ma se era poi misurata la medesima acqua nella cascata, che fa per rivoltar la ruota del molino, era assai minore, non arrivando bene spesso alla decima, nè talvolta alla ventesima parte, in modo tale, che la stessa acqua corrente veniva ad essere ora più, ora meno di misura in diverse parti del suo alveo: e pertanto questa maniera volgare di misurare le acque correnti, come indeterminata, e vaga, mi cominciò meritamente ad essere sospetta, dovendo la misura essere determinata, ed una. E quì confesso liberamente di aver avuto singolare ajuto per risolvere questa difficoltà dall'esquisita, e sottilissima maniera di discorrere, come in tutte le altre materie, così ancora in questa, dell' Illustrissimo, e Reverendissimo Monsignor Ciampoli, Segretario de' Brevi Segreti di Nostro Signore, il quale di più non perdonando alla spesa stessa, generosamente mi diede occasione agli anni passati di tentare con esatte esperienze quanto passava intorno a questo particolare. E per esplicare con esempio più vivamente il tutto; intendasi un vaso pieno d'acqua, come sarebbe una botte, la quale si mantenga piena, ancorchè di continuo esca fuori acqua, ed esca l'acqua per due cannelle eguali d'ampiezza, una posta nella parte inferiore del vaso, e l'altra nella parte superiore; è manifesto, che nel tempo, nel quale dalla parte superiore uscirà una determinata misura d'acqua, dalla