

S C O L I O I.

Bisogna distinguere il canale perpendicolare dal cadente, essendochè l'acqua del cadente appoco appoco si raccoglie secondo l'accrescimento della velocità intorno all'asse tirata per lo centro della gravità della sezione perpendicolare all'orizzonte; ma ne' canali perpendicolari l'acqua corrente si debbe intendere essere sempre attaccata al piano, o al fondo del canale; il che naturalmente segue per essere fra loro le parti dell'acqua collegate; ed ancora questo si può fare artificialmente, sforzando l'acqua a scorrere per un canale perpendicolare, contenuto da tre piani, de' quali due siano i lati del canale, ed il terzo il fondo, dalla superficie curva, la cui genitrice sia la linea simile $M F S H$, della quale si favellerà nel primo seguente Corollario.

S C O L I O II.

Se in vece d'un vaso, o conserva si sostituisca un canale orizzontale, dal quale escendo l'acqua, debba scorrere per un canale orizzontale applicato, quasi questo stesso ne segue; anzi ritrovandosi, per la 5. Proposizione, la prima sezione d'un canale perpendicolare da una nota altezza nell'orizzontale, si potrà ancora applicare un tubo perpendicolare ad un canale orizzontale, che subito l'acqua corrente tutto lo riempia.

C O R O L L A R I O I.

Dalle cose dimostrate apparisce, che i punti M, F, G, H sono in una iperboloide curva, un'asintota della quale, e $X S$, e le ordinate alla medesima $B M, T F$, ec. siano in reciproca sudduplicata proporzione di $S T$ ad $S B$; laonde se a tutti i punti del canale $S X$ si applichino le semiordinate all'asse della parabola, e si facciano eguali i rettangoli fatti dalle semiordinate all'asse della parabola, e dall'ordinate all'asintota fra loro corrispondenti, gli estremi punti delle semiordinate all'asintota disegneranno la detta iperboloide, secondo la piega, della quale si disporrà nel flusso la superficie dell'acqua. E questa iperboloide farà la seconda in ordine, cominciando dall'iperbole comune, in cui l'ascisse
dal