

mente condotte per P, E le tangenti PS, EH dicansi μ l'angolo GPS , ψ l'angolo DEH ; e finalmente guidate le tangenti IV, TH alla linea stessa centrale ne' punti estremi I, T si faccia l'angolo $BIV = \beta$, e l'angolo $OTI = \alpha$. Ora chiamisi u la velocità dell'acqua per la sezione data FG secondo la direzione della tangente PS ; e risulterà la velocità secondo la direzione verticale $= u \text{ sen. } \mu$. Perlocchè la velocità dell'acqua per la sezione indeterminata MN secondo la direzione verticale sarà $= \frac{nu \text{ sen. } \mu}{z}$, e secondo la direzione della tangente QR sarà $= \frac{nu \text{ sen. } \mu}{z \text{ sen. } \varphi}$. Fissato questo si rifletta, che l'elemento d'acqua $MmnN$ viene accelerato così dal proprio peso come dalla pressione prodotta dall'azion mutua delle particelle dell'acqua. Il suo peso è $= zdx$ (chiamata z la gravità terrestre acceleratrice); e se la pressione contro la superficie MN si fa uguale ad una colonna d'acqua avente MN per base, e p per altezza, una tal pressione si trova $= pz$; e col ragionamento già usato al §. 83, 79 si scopre la forza acceleratrice di detto elemento secondo la direzione verticale all'ingù $= \frac{zdx - zdp}{zdx} = \frac{dx - dp}{dx}$. Quindi risolvendo questa forza acceleratrice in due altre, una in direzione della tangente QR , l'altra