

porzione composta delle proporzioni di  $DH$  a  $GA$ , e d' $HE$  a  $GB$ .

- Prop. 1. di questo.* Perchè dunque eguale quantità d'acqua passa per l'una, e l'altra  
*Prop. 3. di questo.* fezione  $AB$ ,  $DE$ , farà come la velocità  $BC$  alla velocità  $EF$ ,  
 così la fezione  $DE$  alla fezione  $AB$ ; ma la proporzione della fezio-  
*Com. alla Prop. 14. del 6. d'Eucl. Teor. 3.* ne  $DE$  ad  $AB$  è composta delle proporzioni di  $DH$  a  $GA$ , e d'  
 $HE$  a  $GB$ ; adunque la velocità  $BC$  alla velocità  $EF$  farà in com-  
 posta proporzione di  $DH$  a  $GA$ , e d' $HE$  a  $GB$ : il che ec.

### PROPOSIZIONE IX.

Nel medesimo fiume l'altezza viva dell'acqua d'una fezione all'altezza viva dell'acqua d'un'altra è in proporzione composta della proporzione della larghezza della seconda fezione alla larghezza della prima, e della velocità media della seconda alla velocità media della prima.

- Fig. 2. e 3.* Siano le fezioni del medesimo fiume  $AD$ ,  $IM$ , le altezze vive delle quali siano  $AC$ ,  $IK$ , e le larghezze  $CD$ ,  $KM$ ; dico, che  $AC$  ad  $IK$  ha proporzione composta delle proporzioni della velocità media della fezione  $IM$ , alla velocità media della fezione  $AD$ , e della larghezza  $KM$  alla larghezza  $CD$ .

- Prop. 1. di questo.* Si suppongano le quantità dell'acqua, che passano per l'una, e l'altra fezione in tempi eguali, ridotte ne' soliti prismi  $CF$ ,  $KO$ , i quali faranno eguali; e faranno  $CG$ ,  $KQ$  le velocità medie delle fezioni  $AD$ ,  $IM$ ; ma degli uguali prismi si rispondono le basi reciprocamente all'altezze; adunque come l'altezza  $AC$  all'altezza  $IK$ , così la base  $KN$  alla base  $CH$ ; ma la base  $KN$  alla base  $CH$  è in composta proporzione delle proporzioni di  $KM$  a  $CD$ , e di  $KQ$  a  $CG$ : adunque la proporzione di  $AC$  ad  $IK$  avrà proporzione composta di  $KM$  a  $CD$ , e di  $KQ$  a  $CG$ , cioè l'altezza  $AC$  all'altezza  $IK$  avrà proporzione composta della velocità media della seconda fezione  $IM$  alla velocità media della prima fezione  $AD$ , e della larghezza  $KM$  della seconda fezione alla larghezza  $CD$  della prima; il che ec.