

La lunghezza totale del canale è di chilom. 82.

Le sponde in terra naturale hanno l'inclinazione di 45°: le murate hanno le scarpe di $\frac{1}{10}$. Il canale è diviso in 22 livellette.

La pendenza normale è di 25 centimetri, la massima di centimetri 50 per chilometro.

L'altezza dell'acqua per ottenere la portata dei 110 m. c. fino alla metà dove cominciano le erogazioni, sarà normalmente di 3,40, riducendosi a m. 3,20 e 3,00 verso il termine.

Le opere d'arte più ragguardevoli sono la grande chiavica, l'acquedotto che traversa l'avvallamento della Dora Baltea, le tombe tubulari sotto l'Elvo, sotto la Sesia e sotto l'Agogna. Hannovi poi 310 opere d'arte di minore importanza.

La grande chiavica è un imponente edificio modellato a semplice ma robusta architettura, diviso in tre ordini: il primo ha 21 luci eguali di m. 1,50 di larghezza e di m. 2,20 di altezza, ed ha nella sua spessezza tre coppie d'incastri per paratoie. Tutto questo piano e quasi tutto il secondo sono in granito bianco, e servono l'uno al passaggio delle acque, l'altro a contenere le paratoie quando sono sollevate. Nel terzo piano sono disposti i meccanismi per l'elevazione e la discesa della paratoie.

Partendo da questo edificio, e per la estensione di 700 metri, il canale ha sponde murate, che poi si raccordano colle sponde in terra.

Il ponte sulla Dora Baltea è diviso in 9 luci con archi di metri 16 di corda ed $\frac{1}{10}$ di saetta; il sovrastante canale ha sezione rettangolare di 20 metri di lato orizzontale; l'altezza dell'acqua nel medesimo può salire fino a metri 3,00. La spessezza dei vólti nella parte occupata dal canale è di metri 1,20; quella dei muri di sponda è di metri 1,75. La tomba tubulare sotto l'Elvo avrà nel tempo delle massime acque del canale circa metri 2,80 di battente. Cinque sono i suoi grandi tubi, tutti a forma ovale, colla linea meridiana maggiore orizzontale e poco più che doppia della minore, e