

**Corso di
COSTRUZIONI IDRAULICHE M**

Esercitazione – Calcolo del profilo di rigurgito di un canale rettangolare compreso fra due briglie in condizioni di moto permanente

In un canale di sezione trasversale rettangolare di lunghezza pari a 400 metri defluisce, in condizioni di moto permanente, una portata pari a $84 \text{ m}^3/\text{s}$. Il canale ha una larghezza pari a 30 metri. La pendenza di fondo ammonta al 2 per cento e le sponde sono ricoperte di erbe basse, per cui si può assumere il valore del coefficiente di scabrezza secondo Strickler pari a $40 \text{ m}^{1/3}\text{s}^{-1}$. Nel canale sono collocate due briglie di altezza pari a 2 metri, posizionate a 100 e 300 metri dall'estremità di monte del canale. Il tronco di canale ha un'altezza d'acqua imposta a monte pari a 30 cm mentre a valle non è presente alcuna perturbazione significativa e la corrente si muove quindi in condizioni prossime a quelle di moto uniforme. Tracciare il profilo del pelo libero adottando il merito "direct-step".