

ESERCIZIO

Si vuole realizzare un sistema in grado di ripartire una portata $Q = 7 \text{ l/s}$ in due portate $Q_1 = 3 \text{ l/s}$ e $Q_2 = 4 \text{ l/s}$.

Suggerimento

Il sistema può essere realizzato mediante un serbatoio nel quale far confluire la portata Q e sulla parete del quale siano realizzate due luci che, sotto un assegnato carico, facciano effluire esattamente le portate Q_1 e Q_2 .

Ovviamente esistono molteplici configurazioni che rispondono al quesito. Una possibile soluzione è quella di realizzare due luci circolari, a spigolo vivo, di piccole dimensioni e dello stesso diametro. E' chiaro che occorrerà accertarsi che, costruttivamente, le luci rispettino le ipotesi di lavoro.

Scegliamo dunque due luci di diametri $d_1 = d_2 = 0.04 \text{ m}$ (il valore è ovviamente modificabile), e calcoliamo, mediante le relazioni di efflusso, i carichi da imporre sulle luci (cioè la profondità alla quale realizzare le luci). Tale calcolo deve essere iterativo in quanto nella relazione di efflusso risultano incogniti il carico sulla luce e il coefficiente di efflusso (dipendente dal carico).