

**Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere junior  
Nuovo Ordinamento – Prima sessione 2010  
Prova pratica – Sezione B**

Un canale artificiale rettangolare, largo alla base metri 20, con pendenza pari a 0,001, attualmente in cemento ammalato rato ( $c = 40 \text{ m}^{1/3} \cdot \text{s}^{-1}$ ), convoglia in moto uniforme una portata il cui pelo libero dista 0,10 m dall'intradosso delle travi orizzontali del ponte che attraversa il canale a 4,10 m dal fondo del medesimo.

Il candidato costruisca un grafico riportando in ordinate i franchi (intradosso – pelo libero) e in ascisse i valori di  $c$  ( $\text{m}^{1/3} \cdot \text{s}^{-1}$ ) che migliorano le pareti del canale, sia mantenendo costante la portata e la pendenza del canale, sia mantenendo la corrente lenta.