

Problema 2: Il capitano della nave mercantile Antares, che ha un pescaggio di 7,65 m, deve effettuare l'accesso al porto di Taranto con un margine di sicurezza di 0,45 m, il 13/05/2015 prima delle 12:33. Si consideri che il Chart Datum del porto è 8,0 m e che i valori previsionali di marea sono:

ORA	ALTEZZA	ORA	ALTEZZA	ORA	ALTEZZA	ORA	ALTEZZA
6.08	0.04	12.33	0.20	18.39	0.05	---	---

Calcolare il primo momento utile in cui poter effettuare l'accesso al porto in sicurezza. [08:50]

Svolgimento:

$$B = T + UKC = 7,65 + 0,45 = 8,10m$$

$$M = B - CD = 8,10 - 8,00 = 0,10m$$

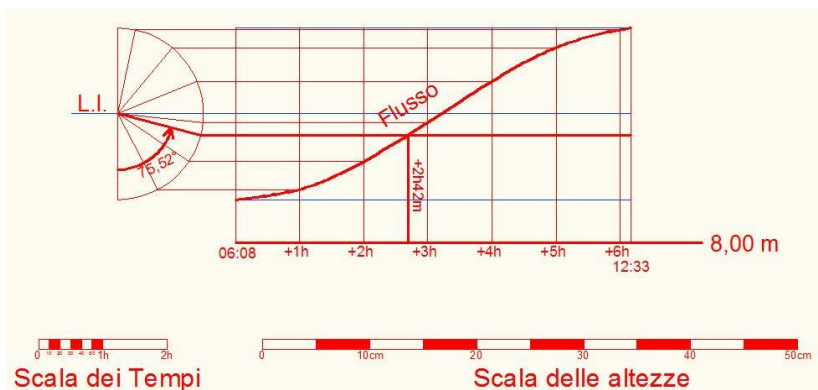
$$L.I._1 = \frac{0.20 + 0.04}{2} = 0,12m \quad L.M._1 = \frac{0.20 - 0.04}{2} = 0,08m$$

$$T_{deflusso} = 12^h33^m - 06^h08^m = 06^h25^m \quad \omega_{deflusso} = \frac{180^\circ}{06^h25^m} = 28,05^\circ/h$$

$$\alpha_{deflusso1h} = \omega \cdot 1h = 28,05^\circ \quad \alpha_{deflusso4h} = \omega \cdot 4h = 112,2^\circ$$

$$\alpha_{deflusso2h} = \omega \cdot 2h = 56,1^\circ \quad \alpha_{deflusso5h} = \omega \cdot 5h = 140,25^\circ$$

$$\alpha_{deflusso3h} = \omega \cdot 3h = 84,15^\circ \quad \alpha_{deflusso6h} = \omega \cdot 6h = 168,3^\circ$$



$$t_1 = \frac{\alpha_{deflusso1}}{\omega} = \frac{75,52^\circ}{28,05^\circ} = 2^h41^m32^s \rightarrow t_{f1} = 06^h08^m + 2^h41^m32^s = 08^h49^m32^s$$