

Problema 8: Considerando i valori dell'esercizio precedente, verificare se è possibile effettuare il transito dal bassofondo alle 10:25, ossia durante la prima fase di deflusso. [SI - M = 6,93 m]

Svolgimento:

$$B = T + UKC = 6,30 + 0,55 = 6,85m$$

$$M = B - CD = 6,85 - 2,10 = 4,75m$$

In questo caso è bene ricordare che è necessario calcolare la correzione da apportare ai valori di marea a causa della differenza della pressione atmosferica rispetto al valore standard. Infatti, visto che alla diminuzione della pressione di 1 HPa corrisponde, per buona approssimazione, un decremento del livello del mare di 1cm, si ha:

$$\Delta P = 1013,25 - 987 \cong 26HPa \rightarrow \Delta H \cong 26cm = 0,26m$$

Pertanto i valori di marea da raggiungere sono:

$$M = 4,75 + 0,26 = 5,01m$$

$$L.I._1 = \frac{1.00 + 11.70}{2} = 6,35m \quad L.M._1 = \frac{11.70 - 1.00}{2} = 5,35m$$

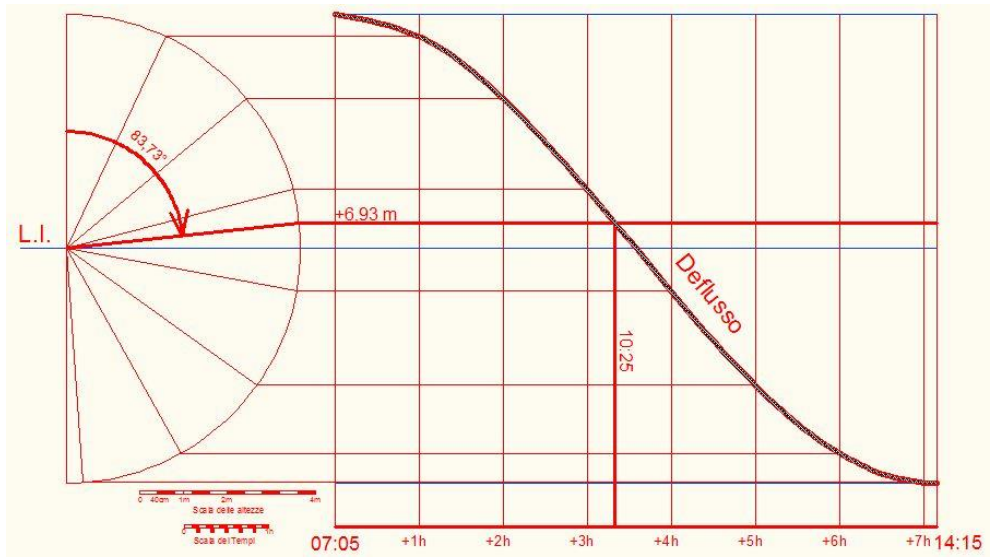
$$T_{deflusso} = 14^h 15^m - 07^h 05^m = 07^h 10^m \quad \omega_{deflusso} = \frac{180^\circ}{07^h 10^m} = 25,12^\circ/h$$

$$\alpha_{deflusso1h} = \omega \cdot 1^h = 25,12^\circ \quad \alpha_{deflusso2h} = \omega \cdot 2^h = 50,24^\circ$$

$$\alpha_{deflusso3h} = \omega \cdot 3^h = 75,36^\circ \quad \alpha_{deflusso4h} = \omega \cdot 4^h = 100,48^\circ$$

$$\alpha_{deflusso5h} = \omega \cdot 5^h = 125,6^\circ \quad \alpha_{deflusso6h} = \omega \cdot 6^h = 150,72^\circ$$

$$\alpha_{deflusso7h} = \omega \cdot 7^h = 175,84^\circ \quad \alpha_{deflusso10h25m} = \omega \cdot 3^h 20^m = 83,73^\circ$$



Nel nostro caso il valore di marea è 6,93 m a cui corrisponde un valore di $B = 8,77$ m, opportunamente ridotto a causa della differenza di pressione. Quindi si deduce che è possibile effettuare il passaggio in sicurezza nel bassofondo all'orario indicato.