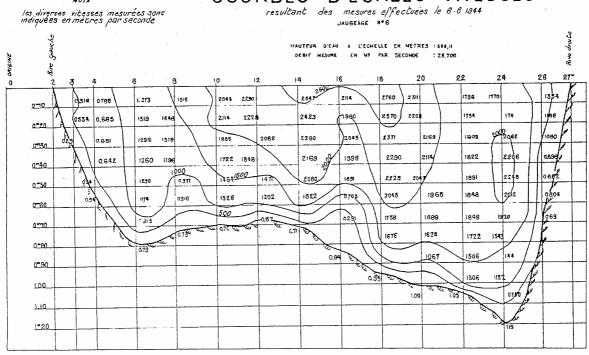
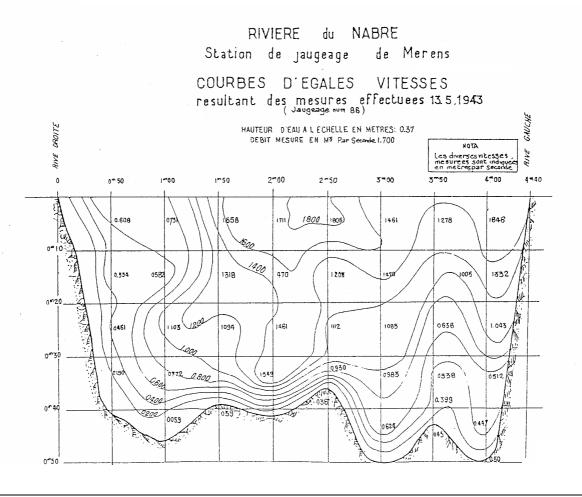
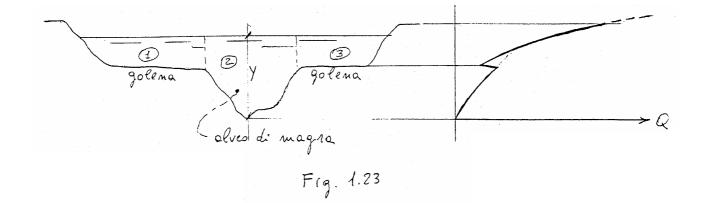
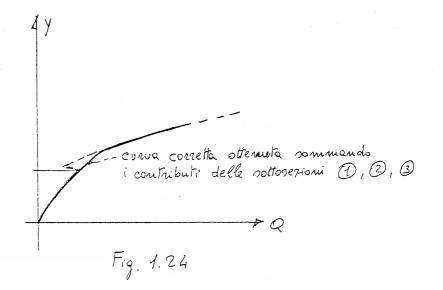
### RIVIERE La GARONNE Station de jauyeage de pland'arem

# COURBES DEGALES VITESSES









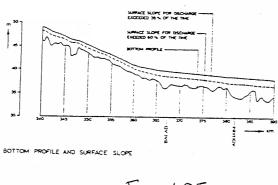
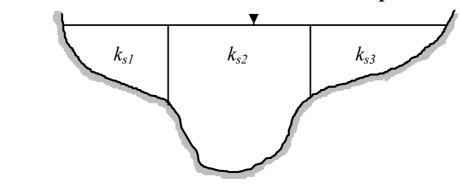


Fig. 1.25

# Calcolo della capacità di portata per gli alvei naturali

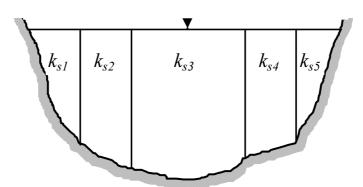
Le formule di moto uniforme vengono di solito espresse nella forma  $Q=K\sqrt{i_0} \;,\; (K\hbox{: capacità di portata})$ 

#### Parzializzazione delle sezioni composite



$$Q = \sum_{i} Q_{i} = \sum_{i} k_{si} R_{i}^{\frac{2}{3}} A_{i} i_{0}^{\frac{1}{2}} = K i_{0}^{\frac{1}{2}}, \quad K = \sum_{i} k_{si} R_{i}^{\frac{2}{3}} A_{i}$$

#### Parzializzazione delle sezioni compatte



Per le sezioni compatte si può introdurre un indice di scabrezza equivalente  $\overline{k}_{s}$  .

Assumendo infatti uniforme la velocità nella sezione si può scrivere:

$$\frac{U^{\frac{3}{2}}}{i_0^{\frac{3}{4}}} = \bar{k}_s^{\frac{3}{2}} \frac{A}{P} = k_{si}^{\frac{3}{2}} \frac{A_i}{P_i} \implies \bar{k}_s^{\frac{3}{2}} \frac{A}{P} \frac{P_i}{k_{si}^{\frac{3}{2}}} = A_i \implies \bar{k}_s = \left(\frac{P}{\sum_{i} \frac{P_i}{(k_{si})^{3/2}}}\right)^{\frac{2}{3}}$$

$$Q = K i_0^{\frac{1}{2}}, \quad K = \bar{k}_s A R^{\frac{2}{3}}.$$

