

# Fluidodinamica e Biofluidodinamica

12 February 2025

# INDICE DEI CONTENUTI

<b>1 Idrostatica .....</b>	<b>3</b>
1.1 Pressione idrostatica .....	3
1.2 Forza complessiva su parete piana .....	3

Document made with typst: [Link to typst documentation](#)

# 1 Idrostatica

## 1.1 Pressione idrostatica

$$p = \rho gh$$

- $h$ : profondità  $\rightarrow m$
- $\rho$ : densità  $\rightarrow \frac{kg}{m^3}$

## 1.2 Forza complessiva su parete piana

$$\begin{aligned} F &= L \cdot b \cdot p_g = ... \\ ... &= L \cdot b \cdot \rho gh_g = Lb\rho \frac{L}{2} = ... \\ ... &= \rho g \frac{bL^2}{2} \end{aligned}$$

- $p_g = \rho gh_g$
- $h_g = \frac{L}{2}$
- $h_g \rightarrow$  Profondità del centro di massa, pari a  $\frac{L}{2}$  nel caso di parete piana (rettangolare).