La pressione atmosferica di Titano, la maggiore delle lune di Saturno, è p(atm) = 1,5 x 10^5 Pa, mentre la sua accelerazione di gravità è g = 1,4 m/s^2. Su Titano esistono laghi di metano liquido, una sostanza che ha una densità di 423kg/m^3. Un lago di metano ha una profondità di 10 m: qual è la pressione sul fondo del lago?

Calcolo la pressione in fondo al lago applicando la legge di Stevino:

$$P = P_0 + dgh = 1{,}5 \times 10^5 Pa + 423\frac{kg}{m^3} \times 1{,}4\frac{m}{s^2} \times 10m = 15590Pa \approx 1{,}6 \times 10^5 Pa$$

proprietà esclusiva di MZ PLUS S.R.L.S,
Trescore Balneario (BG) via Paglia 19/D P.IVA 04537560163