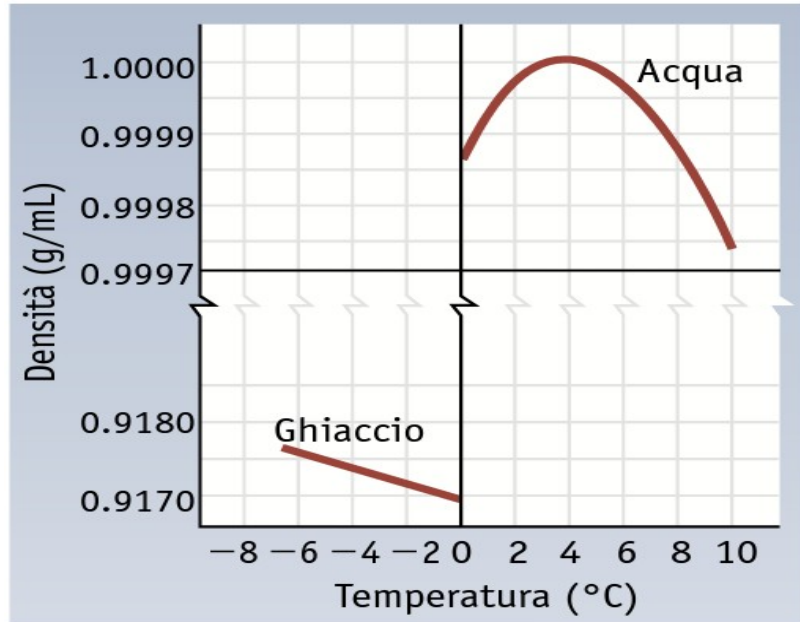


Densita' acqua



La densita' dell'acqua aumenta da 0 °C fino a 4 °C per poi diminuire all'aumentare della temperatura

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Il ghiaccio ha una struttura ordinata e spaziosa il cui volume diminuisce durante la fusione, perche' le molecole si avvicinano per la rottura dei legami idrogeno. Nel riscaldamento dell'acqua, si verificano due fenomeni:

- rottura di altri legami idrogeno -> **V diminuisce**
- dilatazione dovuta alla maggiore velocità delle molecole -> **V aumenta.**

Mentre aumenta la temperatura, fino a 4°C il primo comportamento domina ed il volume decresce. Oltre i 4°C e' più importante il secondo effetto ed il volume aumenta.

A 4°C la densità dell'acqua e' massima perche' il volume diventa minimo.