TERMODINAMICA → scambi tra una macchina e l'ambiente

CALORE e LAVORO

↓   ↓

positivo   positivo se
se la macchina   è la macchina
assorbe calore   a compiere
                                      lavoro

dilatazione

$$l = l_0 (1 + \lambda t^\circ)$$
↓
a 0°C

$$V = V_0 (1 + 3\lambda t^\circ)$$
↓
a 0°C

termologia

Capacità termica: energia necessaria per far salire di un kelvin la temperatura

$$C = \frac{\Delta E}{\Delta T} = m \cdot c$$
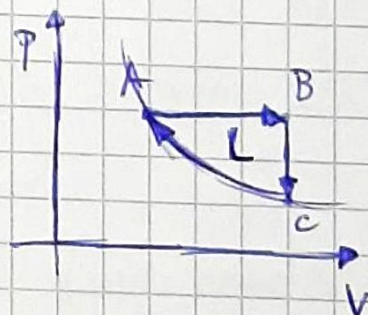→ calore specifico

$$c = \frac{C}{m}$$

LEGGI DEI GAS

isoterme → pV costante (Boyle)

isobare → $V = V_0 (1 + x \, t)$

isocore → $p = p_0 (1 + x \, t)$

ELETTROMAGNETISMO

$$I = \frac{\Delta Q}{t}$$

$$V = R \cdot I$$

$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{R_n}$$

$$R = \rho \cdot \frac{l}{S}$$

$\dashv\vdash$ $C = \frac{Q}{V}$

$$C = \varepsilon \frac{S}{d}$$