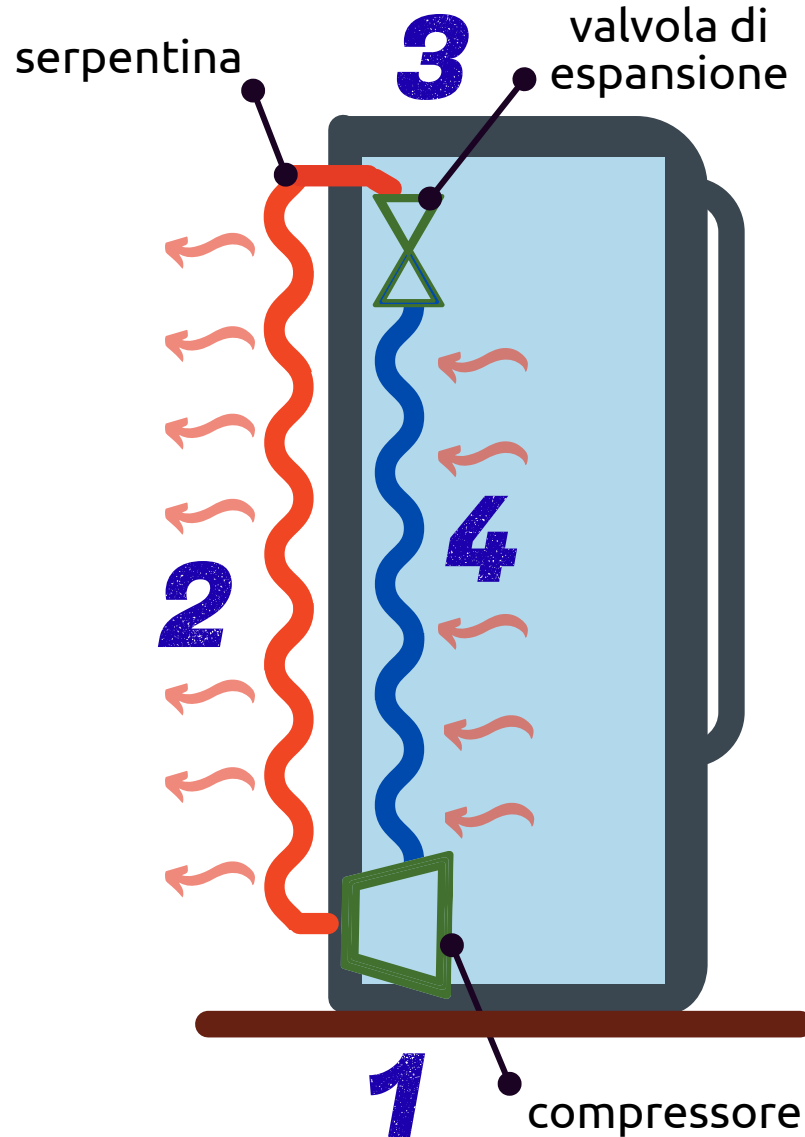


# Come funziona un frigorifero

è una macchina che sfrutta il lavoro fornito dall'esterno per fare in modo che un corpo freddo (cioè l'ambiente interno al frigorifero) ceda del calore a un corpo più caldo (cioè l'ambiente esterno al frigo)



**Un fluido refrigerante percorre un circuito, a tratti interno e a tratti esterno al frigorifero**

**1**

## COMPRESSIONE

il **compressore** comprime il fluido a pressioni molto elevate, portandolo a una temperatura di  $\sim 60^{\circ}\text{C}$

**2**

## DISPERSIONE DEL CALORE

il fluido, caldo, scorre nella **serpentina esterna** e cede calore all'ambiente esterno, che si trova a una temperatura di  $\sim 25^{\circ}\text{C}$

**3**

## ESPANSIONE

il fluido passa nella **valvola di espansione** che, attraverso una rapida espansione, ne provoca un raffreddamento fino a una temperatura di  $\sim -20^{\circ}\text{C}$

**4**

## ASSORBIMENTO DEL CALORE

il fluido, freddissimo, scorre nella **serpentina interna** e assorbe calore dall'ambiente interno, raffreddandolo. Successivamente il fluido entra di nuovo nel compressore, e ricomincia il ciclo

