

Appunti di sintesi sulla teoria del CALORICO

IPOSTESI:

H0	il calorico è un ipotetico fluido contenuto nei materiali (come una spugna imbevuta di acqua...)
H1	le particelle di calorico sono tra loro repulsive
H2	il calorico può esistere allo stato libero o latente
H3	il calorico può modificare la capacità termica dei corpi
H4	il calorico si conserva

COSA SPIEGA:

H0+H1	la dilatazione termica dei corpi
H0+H1+H2	i cambiamenti di stato
H0+H1	la pressione nei gas
H0+H2	la produzione di calore per attrito (fa fuoriuscire il calore come strizzando una spugna imbevuta di acqua...)
H2	il raffreddamento durante l'espansione di un gas
H0+H4	la temperatura di una miscelazione (cfr. principio zero della termodinamica)
H0+H2	processi chimici eso-termici ed endo-termici
H0+H2	espansione compressione isoterma di un gas

COSA NON SPIEGA:

	la produzione praticamente illimitata di calore per attrito (cfr. alesatura dei cannoni di Benjamin Thompson conte Rumford)
--	---

NOTE:

Il dibattito sulla natura del calore nei primi decenni dell'ottocento viene associato a quello sulla natura della luce, infatti i "raggi calorici" si comportano come la luce:

- i "raggi calorici" si propagano nel vuoto (calorico raggiante, oggi parleremmo di radiazione infrarossa)
- i "raggi calorici" vengono RIFLESSI e RIFRATTI
- i "raggi calorici" *forse* hanno la stessa velocità di propagazione della luce

la teoria del calorico resistette per molti anni...