

Le principali forme di energia

L'**energia meccanica**, data dalla somma di energia cinetica e di energia potenziale, è utile per esprimere l'energia posseduta da un corpo "macroscopico", che può essere cioè descritto fisicamente per mezzo di grandezze geometriche (dimensione, posizione) e dinamiche (massa, forza, velocità) che non dipendono dalla natura del corpo stesso, cioè dalla sua intima costituzione.

Vi sono varie altre forme di energia che sono collegate a fattori "interni" dei corpi, cioè in ultima analisi alle particelle che li costituiscono; tra queste citiamo:

- l'**energia termica**, che è quella che può essere trasferita da un corpo più caldo a un corpo più freddo come **calore**; essa deriva dal movimento delle particelle che costituiscono la materia o *moto di agitazione termica*; anche l'energia liberata come calore quando si brucia una sostanza combustibile;
- l'**energia elettrica**, che è quella associata a cariche elettriche in movimento, provocato, per esempio, da un generatore di corrente;
- l'**energia chimica**, che è quella associata alla rottura e alla formazione dei legami chimici tra atomi e molecole e si libera nel corso delle reazioni chimiche;
- l'**energia radiante**, detta anche **energia elettromagnetica**, che è quella emessa dal Sole e che raggiunge la Terra sotto forma di radiazioni elettromagnetiche;
- l'**energia nucleare**, che è quella racchiusa nel nucleo degli atomi e che si libera nel caso di reazioni di *fusione termonucleare* che avvengono nella stelle (e quindi nel Sole) e di *fissione nucleare* sfruttate nella centrali elettronucleari.