

1) CHE COSA È L'ENERGIA?

per energia si intende la capacità di un corpo di compiere un lavoro. L'ENERGIA può essere misurata in JOULE e si presenta in DIVERSE FORME

2) QUALI SONO LE PRINCIPALI FORME DI ENERGIA?

Le principali forme di energia sono:

- 1) ENERGIA RAGGIANTE: proviene dalle radiazioni solari e da essa derivano tutte le altre forme di energia
- 2) ENERGIA CHIMICA: proviene da reazioni chimiche tra atomi e molecole
- 3) ENERGIA ELETTRICA: si individua nelle forze di attrazione che esiste tra le particelle che compongono l'ATOMO
- 4) ENERGIA NUCLEARE: si ottiene o dalla rottura o dalla modificazione della struttura dei legami tra le particelle dei nuclei atomici di alcuni elementi particolari come l'URANIO
- 5) ENERGIA POTENZIALE: energia non ancora "ATTIVA" che possiede un corpo in grado di compiere un lavoro ma che si trova ancora in stato di QUIETE
- 6) ENERGIA CINETICA: si manifesta con il movimento involto in un corpo da diverse cause naturali o provocate dall'uomo
- 7) ENERGIA MECCANICA: deriva dalla trasformazione dell'energia cinetica applicata ad un meccanismo
- 8) ENERGIA TERMICA: ~~deriva dalla trasformazione dell'energia cinetica~~ si manifesta con il trasferimento di CALORE da un corpo ad un altro.

3) QUALI SONO E COME SI CLASSIFICANO LE FONTI DI ENERGIA?

Esistono fonti di energia naturali e fonti prodotte dall'uomo. Si dividono in FONTI PRIMARIE (cioè che possono essere usate direttamente), che a loro volta possono essere trasformate in FONTI SECONDARIE. Normalmente distinguiamo le fonti di energia in FONTI ESAURIBILI e NON RINNOVABILI (combustibili fossili, uranio) e FONTI INESAURIBILI e RINNOVABILI (Sole, vento, ~~acqua~~ acqua, geotermia, maree, biomasse)

4) COME UTILIZZIAMO L'ENERGIA?

La forma di energia più comoda per l'utilizzatore finale è l'ENERGIA ELETTRICA. Per questo, le varie forme di energia disponibili sono sottoposte a continue trasformazioni. L'ENERGIA ELETTRICA che arriva nelle nostre case è prodotta in grandi impianti di TRASFORMAZIONE: LE CENTRALI ELETTRICHE.