

# L'ENERGIA

## I vari tipi di energia

L'energia è la grandezza fisica che misura la capacità di un corpo o di un sistema fisico di compiere lavoro





# Classificazioni delle fonti

Le fonti energetiche, o di energia, sono le sorgenti di energia a disposizione dell'uomo. Possono essere utilizzate per eseguire un lavoro e/o produrre calore.

La maggior parte delle risorse energetiche del mondo ha come fonte primaria i raggi solari che colpiscono la [superficie terrestre](#); quest'energia si è conservata indirettamente sotto forma di energia fossile oppure come energia direttamente impiegabile. Anche l'[energia idroelettrica](#) deriva dall'energia solare che provoca l'evaporazione dell'acqua e conseguente condensazione quando le nuvole incontrano l'aria di fronti climatici freddi o alte montagne. Il vapore acqueo salendo in quota acquisisce una certa [energia potenziale](#) che cede in parte alle piogge ed ai corpi acquosi siti in quote elevate.

Un'altra fonte di energia, è quella [geotermica](#), endogena e localizzata in specifiche aree del globo terrestre favorite da particolari aspetti di geologia regionale.





# L' ENERGIA SOLARE

L'energia solare è l'[energia](#) associata alla [radiazione solare](#) e rappresenta la fonte primaria di energia sulla [Terra](#). L'energia solare, infatti, è quella normalmente utilizzata dagli organismi [autotrofi](#), cioè quelli che eseguono la [fotosintesi](#), comunemente indicati come "vegetali" gli altri [organismi viventi](#) sfruttano invece l'[energia chimica](#) ricavata dai vegetali o da altri organismi che a loro volta si nutrono di vegetali e quindi in ultima analisi sfruttano anch'essi l'energia solare, se pur indirettamente.

Da questa energia derivano più o meno direttamente quasi tutte le altre fonti energetiche disponibili all'uomo quali i [combustibili fossili](#), l'[energia eolica](#), l'[energia del moto ondoso](#), l'[energia idroelettrica](#), l'energia da [biomassa](#) con le sole eccezioni dell'[energia nucleare](#), dell'[energia geotermica](#) e dell'[energia delle maree](#). Può essere utilizzata direttamente a scopi energetici per produrre [calore](#) o [energia elettrica](#) con varie tipologie di impianto.

Sulla Terra il valore di tale energia



# L' ENERGIA EOLICA



L'energia eolica è l'[energia](#) del [vento](#), ovvero l'energia cinetica di una massa d'aria in movimento. È possibile sfruttare questa energia grazie all'utilizzo di [aerogeneratori](#) che producono [energia elettrica](#), tramite [mulini a vento](#) che producono [energia meccanica](#).



Per migliaia di anni, [barche a vela](#) e [velieri](#) hanno utilizzato l'energia eolica mentre gli [architetti](#) hanno usato la ventilazione naturale negli edifici fin dai tempi antichi. L'uso del vento per fornire [energia meccanica](#) è tuttavia iniziato un po' più avanti nella storia. La [ruota a vento](#) progettata dall'ingegnere greco [Erone di Alessandria](#) nel [I secolo](#) è il primo esempio noto di utilizzo dell'energia eolica per alimentare una macchina.

# ENERGIA IDROELETTRICA



*L'energia idroelettrica è una fonte di energia alternativa e rinnovabile, che sfrutta la trasformazione dell'energia potenziale gravitazionale, posseduta da una certa massa d'acqua ad una certa quota altimetrica, in energia cinetica al superamento di un certo dislivello; tale energia cinetica viene infine trasformata in energia elettrica in una centrale idroelettrica grazie ad un alternatore accoppiato ad una turbina*



# ENERGIA NUCLEARE



Con energia nucleare (detta anche energia atomica), si intendono tutti quei fenomeni in cui si ha produzione di energia in seguito a trasformazioni nei nuclei atomici: tali trasformazioni sono dette "reazioni nucleari".