

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" 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".