

PILLOLA DI SAPERE

L'energia nel corpo umano: dal cibo ai muscoli

*Gli organismi viventi sono in grado di assorbire **energia** e trasformarla in altre forme. Per esempio, le piante assorbono energia dai **raggi solari** e, tramite la **fotosintesi clorofilliana**, la trasformano in **energia chimica**, che viene immagazzinata negli zuccheri e in altre sostanze organiche.*

*Anche il corpo umano assorbe e trasforma ogni giorno una grande quantità di energia, che viene assimilata principalmente attraverso l'**alimentazione**.*

*L'energia è utilizzata per tenere in vita il nostro organismo permettendoci di mantenere una **temperatura costante** (cioè producendo calore) e consentendoci il movimento dei **muscoli**.*

*All'interno dei muscoli due **proteine**, l'**actina** e la **miosina**, scorrono l'una sull'altra provocandone la contrazione. L'energia per metterle in movimento deriva da una reazione che coinvolge **glucosio** e **ossigeno**, provenienti rispettivamente dall'alimentazione e dalla respirazione.*

Quanta energia serve al corpo per funzionare?

*La risposta è: **dipende!** La quantità di energia richiesta per alimentare il nostro organismo, infatti, varia **in base all'età** ed è diversa per **maschi e femmine**. Inoltre, dipende considerevolmente dal **tipo di attività** che svolgiamo durante il giorno: studiare o svolgere un lavoro sedentario richiede certamente meno energia di un'escursione in montagna!*