

Piccola guida all'alimentazione – Capitolo 10

Metabolismo e calorie

«Lascia che il cibo sia la tua medicina»

[Ippocrate]



Il metabolismo

Gli esseri viventi per mantenersi in vita hanno bisogno di **materiali di costruzione**, per poter crescere e poter sostituire le cellule invecchiate, e di **energia**, per costruire nuova materia e poter svolgere tutte le funzioni vitali: **questo rifornimento di materiali e di energia è garantito dall'alimentazione**.

L'insieme di tutte le trasformazioni e i processi che le cellule compiono per mantenersi in vita è chiamato **metabolismo**. Esso è fatto di due momenti diversi:

- ❖ un processo che libera energia demolendo le sostanze nutritive (**catabolismo**),
- ❖ un processo che consuma energia per riorganizzare le molecole più semplici in composti complessi (**anabolismo**).

Anche in condizioni di assoluto riposo il nostro corpo consuma energia per mantenere in vita le cellule, far funzionare il sistema nervoso e far circolare il sangue all'interno dell'organismo. Tale consumo viene chiamato fabbisogno energetico di base (o **metabolismo basale**) e varia con l'età, il genere e la composizione corporea.

Calorie nei macronutrienti

Carboidrati

Circa 4,1 Kcal per grammo

Proteine

Circa 4,1 Kcal per grammo

Lipidi

Circa 9,3 Kcal per grammo



Spesso i cibi confezionati denominati "light" non hanno una qualità nutrizionale elevata.

È giusto prestare una adeguata attenzione alla lettura attenta delle etichette dei cibi, per bilanciare la propria dieta nel modo più salutare.

Il contenuto energetico degli alimenti

La maggior parte degli alimenti si trasforma in energia e la quantità di energia fornita dagli alimenti viene misurata comunemente in **calorie**.

Nelle etichette contenenti le informazioni nutrizionali dei cibi troviamo indicata l'energia che essi forniscono attraverso due diverse unità di misura:

- ❖ la **kilocaloria** (kcal), che corrisponde a 1000 **calorie**
- ❖ il **kilojoule** (kJ), che corrisponde a 1000 **joule**, unità di misura dell'energia utilizzata nel Sistema Internazionale delle unità di misura

È possibile convertire le calorie in joule e viceversa:

- ❖ $1 \text{ kcal} = 4,186 \text{ kJ}$
- ❖ $1 \text{ kJ} = 0,239 \text{ kcal}$



Alimentazione sana:

nella scelta degli alimenti va considerato il contenuto calorico-energetico, ma non solo. Massima importanza ha anche la qualità del cibo che mettiamo nel piatto, secondo linee guida salutari.



Un metabolismo "fermo"?

Ogni persona possiede una spesa energetica a riposo, che è possibile calcolare indicativamente utilizzando alcune equazioni apposite, tramite calcoli matematici.

Quello che non è possibile è che il metabolismo "si fermi": salvo particolari patologie (che un medico potrà escludere con determinate analisi del sangue), la spesa energetica a riposo c'è ed essa è direttamente proporzionale al peso (più il peso sale, più il consumo energetico basale sale a sua volta) e dipende anche da genere, età e composizione corporea.