

F

Fabbisogno energetico

Il fabbisogno energetico viene definito come "l'apporto di energia di origine alimentare necessario a compensare il dispendio energetico di individui che mantengano un livello di attività fisica sufficiente per partecipare attivamente alla vita sociale ed economica e che abbiano dimensioni e composizione corporee compatibili con un buono stato di salute a lungo termine". Nel caso di bambini o di donne in gravidanza o allattamento, il fabbisogno deve comprendere la quota energetica necessaria per sostenere la deposizione di nuovi tessuti o per la secrezione di latte.

Fabbisogno energetico in gravidanza

La gravidanza è un evento fisiologico che comporta un aumento del peso corporeo; l'entità di questo aumento dipende dal peso delle gestanti prima della gravidanza. L'incremento auspicabile di peso delle gestanti e il loro fabbisogno aggiuntivo di energia devono essere determinati individualmente. In ogni caso è importante sottolineare che le donne sottopeso all'inizio della gravidanza necessitano di quantità di energia superiori a quelli delle donne che iniziano la gravidanza in condizioni di peso ottimale o in sovrappeso.

Fabbisogno energetico della donna che allatta

Il fabbisogno energetico supplementare legato all'allattamento materno è ovviamente proporzionale alla quantità di latte prodotto. Il valore energetico medio del latte umano è di 65-70 kcal/100g, valore cui va aggiunto il costo energetico dovuto alla sintesi del latte stesso. Mediamente si raccomanda un surplus energetico di 200-300 kcal al giorno per la nutrice.

Ferro

Il ferro è un costituente essenziale dell'emoglobina e conseguentemente permette il trasporto dell'ossigeno ai tessuti. E' quindi essenziale in molti processi connessi al metabolismo energetico, e permette l'attività di importanti sistemi enzimatici. Carenze di ferro determinano innanzitutto anemia, e hanno ripercussioni negative anche su molti sistemi e meccanismi biologici (termoregolazione, sistema immunitario, sistemi di neurotrasmissione cerebrale). Il ferro lo troviamo essenzialmente nel fegato, nella carne e nel pesce. Molti vegetali sono ricchi in ferro (legumi, cereali, vegetali a foglia verde scuro) ma è essenziale ricordare che il ferro di origine vegetale viene assorbito in quantità minima nell'intestino rispetto al ferro di origine animale, e, conseguentemente, è solo in minima parte utilizzabile dall'organismo umano; l'assorbimento migliora in presenza di vitamina C.

Fibra alimentare

Componente degli alimenti di origine vegetale su cui gli enzimi umani non sono in grado di agire. E' indigeribile, ma può essere, almeno in parte, fermentata dalla flora batterica nel colon, con formazione di gas, acidi grassi a catena corta ed energia.

Folacina (acido folico)

La folacina ha un ruolo fondamentale nel metabolismo degli aminoacidi, nella sintesi degli acidi nucleici e nell'emopoiesi (formazione del sangue) e svolge un ruolo essenziale in molte reazioni metaboliche alle quali prende parte anche la vitamina B12. Carenze di folacina determinano, ad

esempio, anemia o diarrea. Frequente è la carenza di folacina nelle donne in gravidanza, il che costituisce un fattore di rischio per la comparsa della spina bifida nel nascituro. La folacina la troviamo principalmente nelle frattaglie, nei vegetali (fagioli, pomodori, arance) nel germe di grano e nel lievito di birra.

Fosforo

Gran parte di questo minerale presente nell'organismo (85%) è depositato nelle ossa, il rimanente 15% è situato nei tessuti molli e nei liquidi extra-cellulari nei quali riveste un ruolo strutturale (fosfolipidi) e un ruolo funzionale (fosfati) nel metabolismo intermedio e in una serie di composti adibiti al trasporto di energia e alla trasmissione intracellulare di messaggi ormonali. L'ampia diffusione del fosforo negli alimenti rende assai rara l'evenienza di carenze di fosforo per insufficiente apporto alimentare.

Funzione delle proteine

Le proteine hanno una funzione centrale ed essenziale importante in molteplici processi metabolici ed entrano nei processi di crescita, mantenimento e riparazione delle cellule, produzione di enzimi e ormoni. Entrano, inoltre, nella regolazione del funzionamento della memoria e nella trasmissione degli impulsi nervosi, nella regolazione della pressione del sangue e del suo tasso di glucosio. Alcune proteine agiscono come anticorpi, alcune intervengono nei processi di coagulazione del sangue e sono coinvolte nel trasporto di nutrienti e ossigeno attraverso la corrente sanguigna, altre costituiscono gli enzimi.