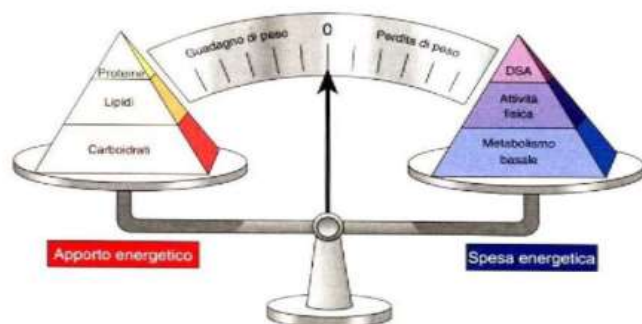
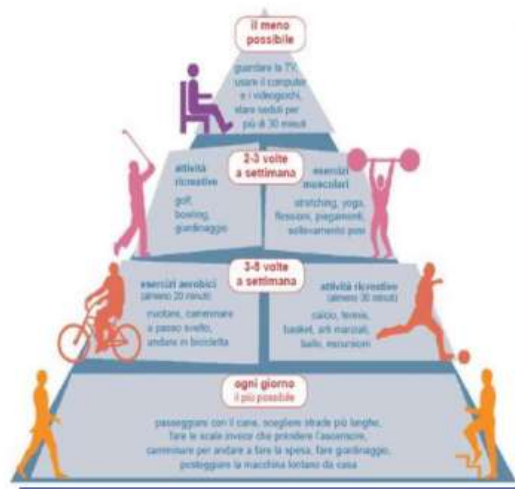


BILANCIO ENERGETICO =
 apporto energetico – spesa energetica
 (calorie introdotte – calorie consumate)



Fonte: CREA

Apporto energetico superiore alla spesa = guadagno di peso
 Spesa energetica superiore all'apporto = perdita di peso.



Piramide della attività fisica

ENERGIA

A cura dei Dietisti USL Umbria 1

ENERGIA E BILANCIO ENERGETICO

L'energia che introduciamo con gli alimenti è necessaria per ogni attività dell'organismo, sia a riposo che durante lo svolgimento di attività che comportino sforzi muscolari. L'unica forma di energia che le cellule del nostro organismo sono in grado di utilizzare è l'energia chimica introdotta con gli alimenti.

Generalmente, l'energia viene misurata in calorie: una caloria è la "quantità di energia necessaria ad innalzare di un grado la temperatura di un grammo di acqua distillata"; quando parliamo di chilocalorie (Kcal) intendiamo una unità di misura superiore (1 Kcal = 1000 calorie).

Il peso corporeo è il risultato del bilancio tra l'energia introdotta con gli alimenti e l'energia consumata per svolgere le diverse attività. Se si introduce più energia di quanta se ne consuma, l'eccesso viene depositato nel corpo sotto forma di grasso; viceversa, se si introduce meno energia di quanta se ne consuma, si perde peso per far fronte alle richieste energetiche.

APPORTO ENERGETICO

Ogni alimento contiene una quantità di energia che dipende dalla sua composizione in macro-nutrienti. Solo i macro-nutrienti danno energia e in particolare:

1. Carboidrati = 1 g di carboidrati fornisce circa 4 kcal. I carboidrati vengono facilmente digeriti, assorbiti ed utilizzati dall'organismo per assicurare alle cellule il rifornimento di glucosio. Secondo le raccomandazioni, circa la metà dell'energia che introduciamo dovrebbe provenire dai carboidrati.

2. Proteine = 1 g di proteine fornisce circa 4 kcal. Le proteine vengono usate a scopo energetico solo in casi particolari, ad esempio nel digiuno o se introdotte in eccesso.
3. Grassi = 1 g di grassi fornisce 9 kcal. La loro funzione principale è quella di accumulare (e quindi fornire) energia in maniera concentrata, più del doppio rispetto a quella fornita da proteine e carboidrati.
4. Alcool = 1 g di alcol fornisce 7 kcal.

L'acqua non apporta calorie, mentre le fibre hanno un apporto calorico trascurabile, vitamine e sali minerali non apportano energia.

In relazione alla quantità di grassi, carboidrati, proteine, acqua e fibra ogni alimento apporta una certa quantità di calorie.

Frutta e verdura, alimenti ricchi di acqua e fibre, sono poco caloriche, hanno una “densità energetica minore”, forniscono poche calorie per unità di peso e di volume.

Alimenti trasformati, come biscotti o dolci, contengono maggiori quantità di grassi e sono quindi considerati “alimenti a maggiore densità energetica”, forniscono molte calorie per unità di peso e di volume.

Per fare un esempio culinario, condire la pasta con i broccoli, se la proporzione tra pasta e broccoli è a vantaggio dei broccoli, consente di assumere meno calorie – attenzione all'olio aggiunto!!!

È possibile consultare alcune tabelle di composizione chimica e valore energetico degli alimenti. I valori sono riferiti alla quantità che mangiamo (parte edibile).

DISPENDIO ENERGETICO

Il dispendio energetico è dato da diverse componenti:

1. il Metabolismo Basale. È la componente principale del consumo calorico giornaliero – tra 55-70%. È definito come la quantità di energia utilizzata dall'organismo in condizioni di riposo e per mantenere le funzioni vitali degli organi (cervello, cuore, polmoni, ect). Tale dispendio è direttamente proporzionale alle dimensioni corporee; si riduce con l'avanzare dell'età; è superiore nell'uomo rispetto alla donna; è influenzato dalla composizione corporea e dalle situazioni fisiologiche (accrescimento, gravidanza, allattamento, età senile) o patologiche.
2. la Termogenesi indotta dagli alimenti. Rappresenta il 10% circa dell'energia consumata ed è la spesa energetica sostenuta dal nostro organismo per digerire, assorbire, metabolizzare gli alimenti stessi. Varia secondo la composizione del nostro pasto: ad esempio, è maggiore per le proteine, minore per i carboidrati, ancora inferiore per i grassi;
3. l'Attività Fisica. Include le attività quotidiane come lavoro, igiene personale, preparazione dei pasti, pulizia della casa, ...; più l'esercizio fisico. La attività fisica è molto importante per sviluppare la massa muscolare e quindi aumentare il metabolismo basale e il dispendio energetico totale. Per attività fisica si intendono almeno 150 minuti a settimana di moderata intensità o 75 minuti di attività settimanale vigorosa.

Riassumendo ...

Non tutti hanno bisogno della stessa quantità di energia.

Non esiste un'alimentazione standard, che vada bene per tutti.

È necessaria la personalizzazione della dieta.

BIBLIOGRAFIA

<https://www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/dossier-scientifico-linee-guida-per-una-sana-alimentazione-2018>

https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/documentazione-mondo

<https://www.crea.gov.it/-/tabella-di-composizione-degli-alimenti>

<http://www.bda-ico.it/>