Calcolo del consumo energetico

Il **consumo energetico giornaliero** si calcola moltiplicando il **metabolismo basale** (**MB**) per il **livello di attività fisica** (**LAF**).

Consumo energetico giornaliero = MB x LAF

Il **metabolismo basale** si esprime in chilocalorie (kcal) e si calcola moltiplicando la superficie corporea (in m_2) per un valore standard (che dipende dall'età e dalla vita più o meno sedentaria che si conduce abitualmente) per 24 ore.

MB (metabolismo basale) = superficie corporea x valore standard x 24 ore

La superficie corporea si ricava dalla tabella di Dubois riportata a lato: con un righello si collega l'altezza di una persona (indicata in centimetri, nella prima colonna) con il suo peso (indicato in kg, nella terza colonna): nella colonna centrale il righello indicherà, in m_2, la superficie corporea.
Il valore standard si trova nella tabella qui sotto.

Valore standard				
Età	**Maschio sedentario**	**Maschio atleta**	**Femmina sedentaria**	**Femmina atleta**
16	41,4	43,5	36,9	38,8
17	40,8	42,8	36,3	38,1
18	40,0	42,0	35,9	37,7
25	37,5	39,4	35,2	37,0

Per fare un esempio, calcoliamo il metabolismo basale di una donna atleta venticiquenne che sia alta 160 cm e pesi 55 kg.

MB = 1,55 x 37,0 x 24 = kcal 1376,4

Il **livello di attività fisica** riguarda la specifica attività che il soggetto compie in una determinata giornata ed è un semplice coefficiente, come si vede qui sotto:

LAF (livello attività fisica) = leggera 1,55 (M) 1,56 (F)
moderata 1,78 (M) 1,64 (F)
pesante 2,01 (M) 1,82 (F)

Come esempio conclusivo, calcoliamo il consumo energetico di un maschio atleta diciottenne, alto 175 cm, che pesi 67 kg e che effettui un'attività fisica pesante.

MB = 1,8 x 42,0 x 24 = 1814,4 kcal

consumo energetico =
MB x LAF = 1814,4 x 2,01= 3647 kcal

Tabella di Dubois per la misurazione della superficie corporea

