



Nutrirsi di salute – Luglio-Agosto 2011

## Calcola il tuo peso ideale

### **E' possibile conoscere il proprio peso ideale?**

Per calcolare il nostro peso corporeo teorico più comunemente conosciuto come peso ideale o desiderabile (che secondo i fisiologici si raggiunge all'età di 18-20 anni), esistono differenti formule matematiche di diversi autori.

Le formule che troverete illustrate sono alcune tra le più utilizzate e di facile applicazione differenziate per donne e uomini:

- **Formula di Broca**
- **Formula di Lorenz**
- **Peso teorico secondo la struttura corporea (Indice di Grant)**
- **I. M. C. Indice di Massa Corporea (o B. M. I. - Body Mass Index)**

Vi consiglio di provare ad applicare le varie formule con i vostri dati personali, in modo da verificare la diversità del risultato tra una formula e l'altra.

Per guidarvi nei vari calcoli troverete sotto ogni formula un esempio di un soggetto di sesso femminile, con un'altezza di 160 cm e peso attuale di 50 Kg.



- **Formula di Broca**

Questa formula per il calcolo del peso ideale è una tra le più semplici ma più imprecisa perché considera solo l'altezza ma, probabilmente, soddisferà alcune nostre aspettative....

**Formula di Broca**

$$h - 104 =$$

in cm.

**Donne**

**Formula di Broca**

$$h - 100 =$$

in cm.

**Uomini**

- *Esempio (donna):*

Formula di Broca: h (altezza) espressa in cm. – 104 (valore fisso) =

Calcolo: 160 cm. – 104 = 56 Kg

- **Formula di Lorenz**

E' una delle formule più utilizzata tuttavia non tiene conto né dell'età né della nostra costituzione.

**Formula di Lorenz**

$$h - 100 - \frac{(h - 150)}{2} =$$

in cm.

**Donne**

**Formula di Lorenz**

$$h - 100 - \frac{(h - 150)}{4} =$$

in cm.

**Uomini**

**- Esempio (donna):**

Formula di Lorenz:  $h$  (altezza) espressa in cm. – 100 (valore fisso) –  
( $h$  in cm. – 150 valore fisso / 2) =

Calcolo:  $160 \text{ cm.} - 100 - (160 - 150 / 2) =$   
 $60 - 5 = 55 \text{ Kg}$

**• Peso teorico secondo la struttura corporea (Indice di Grant)**

L'Indice di Grant (IG) è un parametro che consente di stabilire la costituzione in base all'altezza e circonferenza del polso. Questa formula tiene conto quindi anche della pesantezza delle nostre ossa e rispetto alle altre, oltre ad essere più precisa, consente anche di stabilire un "range" (campo di variazione) di peso e non un valore fisso e rigido come nelle precedenti formule.

Per essere applicata richiede un calcolo più specifico.

Munitevi innanzitutto di un metro da sarta e misurate il vostro polso distalmente dalla protuberanza ossea (parte stretta del polso), poi applicate la formula indicata nella tabella n. 1, per stabilire quale sia il vostro tipo di costituzione.

Otterrete infatti un numero che troverà collocazione nel prospetto giallo, sempre all'interno della tabella n. 1.

Va precisato che esistono 3 differenti tipologie di costituzione:


- Longitipo (significa avere un'ossatura piccola o leggera)
- Normotipo (significa avere un'ossatura media)
- Brachitipo (significa avere un'ossatura grossa o pesante)

**Peso teorico secondo la struttura corporea (Indice di Grant)**

**Tabella n.1**

**Indice di Grant**  
**(Tipologie di costituzione)**

**Morfologia:**  $\frac{\text{Statura (cm)}}{\text{Circonferenza del polso (cm)}} =$



| TIPOLOGIE DI COSTITUZIONE |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|
| Costituzione              | Uomini      | Donne       |
| Longitipo                 | più di 10,4 | più di 10,9 |
| Normotipo                 | 9,6 – 10,4  | 9,9 – 10,9  |
| Brachitipo                | meno di 9,6 | meno di 9,9 |

Appreso quindi a quale tipologia di costituzione appartenete, ricercate ora la vostra altezza nella tabella n.2 (differenziata in maschi e femmine) e leggete i valori corrispondenti alla vostra morfologia precedentemente calcolata come longitipo, normotipo o brachitipo.

Il range indicato, espresso in Kg, corrisponderà al peso minimo e massimo che dovrete avere.

**- Esempio (donna):**

Indice di Grant:  $h$  (altezza) espressa in cm. / circonferenza del polso =

Immaginiamo che la donna presa in esame abbia una circonferenza polso di cm. 14.

Applichiamo quindi la formula morfologica indicata nella tabella n. 1:

Calcolo:  $160 \text{ cm.} / 14 = 11,4$

Nella tabella n.1 il valore ottenuto (11,4) classificherà longitipo la morfologia della donna presa in considerazione.

A questo punto sarà sufficiente consultare la Tabella n.2 cercando l'altezza corrispondente a quella della donna (160 cm), osservare la colonna longitipo e verificare il peso consigliato che, in questo caso, è compreso tra 47,1 Kg. e 50,7 Kg., range di peso ideale da prendere in considerazione.

**Peso teorico secondo la struttura corporea (Indice di Grant)  
Tabella n.2**

| MASCHI     |             |             |             | FEMMINE    |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| statura cm | longitipo   | normotipo   | brachitipo  | statura cm | longitipo   | normotipo   | brachitipo  |
| 157        | 50,5 - 54,2 | 53,3 - 58,2 | 56,9 - 63,7 |            |             |             |             |
| 158        | 51,1 - 54,7 | 53,8 - 58,9 | 57,4 - 64,2 | 148        | 42,0 - 44,8 | 43,8 - 48,9 | 47,4 - 54,3 |
| 159        | 51,6 - 55,2 | 54,3 - 59,6 | 58,0 - 64,8 | 149        | 42,3 - 45,4 | 44,1 - 49,4 | 47,8 - 54,9 |
| 160        | 52,2 - 55,8 | 54,9 - 60,3 | 58,5 - 65,3 | 150        | 42,7 - 45,9 | 44,5 - 50,0 | 48,2 - 55,4 |
| 161        | 52,7 - 56,3 | 55,4 - 60,9 | 59,0 - 66,0 | 151        | 43,0 - 46,4 | 45,1 - 50,5 | 48,7 - 55,9 |
| 162        | 53,2 - 56,9 | 55,9 - 61,4 | 59,6 - 66,7 | 152        | 43,4 - 47,0 | 45,6 - 51,0 | 49,2 - 56,5 |
| 163        | 53,8 - 57,4 | 56,5 - 61,9 | 60,1 - 67,5 | 153        | 43,9 - 47,5 | 46,1 - 51,6 | 49,8 - 57,0 |
| 164        | 54,3 - 57,9 | 57,0 - 62,5 | 60,7 - 68,2 | 154        | 44,4 - 48,0 | 46,7 - 52,1 | 50,3 - 57,6 |
| 165        | 54,9 - 58,5 | 57,6 - 63,0 | 61,2 - 68,9 | 155        | 44,9 - 48,6 | 47,2 - 52,6 | 50,8 - 58,1 |
| 166        | 55,4 - 59,2 | 58,1 - 63,7 | 61,7 - 69,6 | 156        | 45,4 - 49,1 | 47,7 - 53,2 | 51,3 - 58,6 |
| 167        | 55,9 - 59,9 | 58,6 - 64,4 | 62,3 - 70,3 | 157        | 46,0 - 49,6 | 48,2 - 53,7 | 51,9 - 59,1 |
| 168        | 56,5 - 60,0 | 59,2 - 65,1 | 62,9 - 71,1 | 158        | 46,5 - 50,2 | 48,8 - 54,3 | 52,4 - 59,7 |
| 169        | 57,2 - 61,3 | 59,9 - 65,8 | 63,6 - 72,0 | 159        | 47,6 - 51,2 | 49,3 - 54,8 | 53,0 - 60,2 |
| 170        | 57,9 - 62,0 | 60,7 - 67,4 | 64,3 - 72,9 | 160        | 47,1 - 50,7 | 49,9 - 55,3 | 53,5 - 60,8 |
| 171        | 58,6 - 62,7 | 62,1 - 68,3 | 65,1 - 73,8 | 161        | 48,2 - 51,8 | 50,4 - 56,0 | 54,0 - 61,5 |
| 172        | 59,4 - 63,4 | 62,8 - 69,1 | 66,0 - 74,7 | 162        | 48,7 - 52,3 | 51,0 - 56,6 | 54,6 - 62,2 |
| 173        | 60,1 - 64,2 | 63,5 - 69,9 | 66,9 - 75,5 | 163        | 49,2 - 52,9 | 51,5 - 57,5 | 55,2 - 62,9 |
| 174        | 60,8 - 64,9 | 64,2 - 70,6 | 67,9 - 76,2 | 164        | 49,8 - 53,4 | 52,0 - 58,2 | 55,9 - 63,7 |
| 175        | 61,5 - 65,6 | 64,9 - 71,3 | 68,3 - 76,9 | 165        | 50,3 - 53,9 | 52,6 - 58,9 | 56,7 - 64,4 |
| 176        | 62,2 - 66,4 | 65,7 - 72,0 | 69,0 - 77,6 | 166        | 50,8 - 54,6 | 53,3 - 59,8 | 57,3 - 65,1 |
| 177        | 62,9 - 67,3 | 66,4 - 72,8 | 69,7 - 78,4 | 167        | 51,4 - 55,3 | 54,0 - 60,7 | 58,1 - 65,8 |
| 178        | 63,6 - 68,2 | 67,1 - 73,6 | 70,4 - 79,1 | 168        | 52,0 - 56,0 | 54,7 - 61,5 | 58,8 - 66,5 |
| 179        | 64,4 - 68,9 | 67,8 - 74,5 | 71,2 - 80,0 | 169        | 52,7 - 56,8 | 55,4 - 62,2 | 59,5 - 67,2 |
| 180        | 65,1 - 69,6 | 68,5 - 75,4 | 71,9 - 80,9 | 170        | 53,4 - 57,5 | 56,1 - 62,9 | 60,2 - 67,9 |
| 181        | 65,8 - 70,3 | 69,2 - 76,3 | 72,7 - 81,8 | 171        | 54,1 - 58,2 | 56,8 - 63,6 | 60,9 - 68,6 |
| 182        | 66,5 - 71,0 | 69,9 - 77,2 | 73,6 - 82,7 | 172        | 54,8 - 58,9 | 57,5 - 64,3 | 61,6 - 69,3 |
| 183        | 67,2 - 71,8 | 70,7 - 78,1 | 74,5 - 83,6 | 173        | 55,5 - 59,6 | 58,3 - 65,1 | 62,3 - 70,1 |
| 184        | 67,9 - 72,5 | 71,4 - 79,0 | 75,2 - 84,5 | 174        | 56,3 - 60,3 | 59,0 - 65,8 | 63,1 - 70,8 |
| 185        | 68,6 - 73,2 | 72,1 - 79,9 | 75,9 - 85,4 | 175        | 57,0 - 61,0 | 59,7 - 66,5 | 63,8 - 71,5 |
| 186        | 69,4 - 74,0 | 72,8 - 80,8 | 76,7 - 86,2 | 176        | 57,7 - 61,9 | 60,4 - 67,2 | 64,5 - 72,3 |
| 187        | 70,1 - 74,9 | 73,5 - 81,7 | 77,6 - 87,1 | 177        | 58,4 - 62,8 | 61,1 - 67,8 | 65,2 - 73,2 |
| 188        | 70,8 - 75,8 | 74,4 - 82,6 | 78,5 - 88,0 | 178        | 59,1 - 63,6 | 61,8 - 68,6 | 65,9 - 74,1 |
| 189        | 71,5 - 76,5 | 75,3 - 83,5 | 79,4 - 88,9 | 179        | 59,8 - 64,4 | 62,5 - 69,3 | 66,6 - 75,0 |
| 190        | 72,2 - 77,2 | 76,2 - 84,4 | 80,3 - 89,8 | 180        | 60,5 - 65,1 | 63,3 - 70,1 | 67,3 - 75,9 |
| 191        | 72,9 - 77,9 | 77,1 - 85,3 | 81,1 - 90,7 | 181        | 61,3 - 65,8 | 64,0 - 70,8 | 68,1 - 76,8 |
| 192        | 73,6 - 78,6 | 78,0 - 86,1 | 81,8 - 91,6 | 182        | 62,0 - 66,5 | 64,7 - 71,5 | 68,8 - 77,7 |
| 193        | 74,4 - 79,3 | 78,9 - 87,0 | 82,5 - 92,5 | 183        | 62,7 - 67,2 | 65,4 - 72,2 | 69,5 - 78,6 |
| 194        | 75,1 - 80,1 | 79,8 - 87,9 | 83,2 - 93,4 | 184        | 63,4 - 67,9 | 66,1 - 72,9 | 70,2 - 79,5 |
| 195        | 75,8 - 80,8 |             | 84,0 - 94,3 | 185        | 64,1 - 68,6 | 66,8 - 73,6 | 70,9 - 80,4 |

- **I. M. C. Indice di Massa Corporea (o B. M. I. - Body Mass Index)**

Prendiamo ora in considerazione quest'ultima formula che però non ci consente di conoscere quale dovrebbe essere il nostro peso ideale, tuttavia è molto utile per scoprire se siamo sottopeso, normopeso, sovrappeso, obesi di medio o alto grado.

Provate quindi ad eseguire il calcolo seguente dell' I. M. C. (o B. M. I. acronimo inglese):

**Indice di Massa Corporea**

**Calcolo dell' I. M.C.**

**I. M.C. :  $\frac{\text{Kg}}{(\text{h})^2} =$**

**(h) <sup>2</sup> in metri**

| Come leggere i Valori I.M.C. | Femmine       | Maschi        |
|------------------------------|---------------|---------------|
| Sottopeso                    | < 18,7        | < 20          |
| Normopeso                    | 18,7 > < 23,8 | 20 > < 25     |
| Sovrappeso                   | 23,9 > < 28,6 | 25,1 > < 29,9 |
| Obesità di medio grado       | 28,7 > < 40   | 30 > < 40     |
| Obesità di alto grado        | > 40          | > 40          |



Il valore che avrete ottenuto vi consentirà di interpretare con facilità la classificazione dell'Indice di Massa Corporea riportata nella tabella gialla (suddivisa in femmine e maschi), catalogandovi in una delle 5 classificazioni: sottopeso, normopeso, sovrappeso, obesità di medio grado oppure obesità di alto grado.

**- Esempio (donna):**

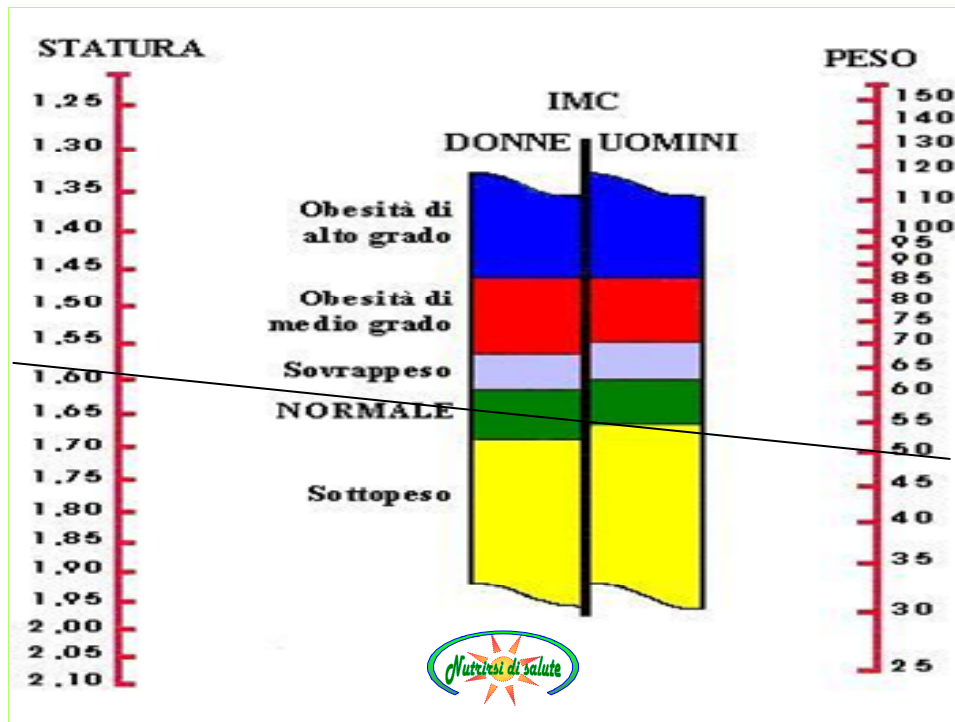
I.M.C.: Kg (peso attuale) / h (altezza) espressa in metri al quadrato =

Calcolo: Kg 50 / (1,60 \* 1,60) = Kg 50 / 2,56 = 19,5

Questo valore ottenuto classificherà la donna come normopeso, infatti 19,5 è compreso tra 18,7 e 23,8 (vedi tabella gialla).

Tuttavia, se desiderate, potete ottenere lo stesso risultato utilizzando il grafico seguente; dovete semplicemente congiungere con una retta la vostra statura (colonna a sinistra) al vostro peso (colonna a destra).

La retta andrà ad intersecarsi con un colore dei vari riquadri (differenziato per donne ed uomini) e vi indicherà la vostra classificazione in modo immediato.



**- Esempio (donna):**

I.M.C. : h (altezza) espressa in metri = 1,60 m.      Peso attuale = Kg 50

Come descritto precedentemente congiungiamo quindi con una retta la statura della donna (1,60 m. colonna a sinistra) al suo peso attuale (Kg 50 colonna a destra).

Nel nostro esempio la retta si interseca nel riquadro verde quindi, secondo l'I.M.C., il peso attuale della donna è classificato normopeso (normale).

**Una riflessione....**

Come avrete potuto verificare negli esempi illustrati per calcolare il peso ideale della donna presa in esame (ad esclusione dell'I.M.C. che non consente il calcolo di un peso teorico), applicando le varie formule proposte abbiamo ottenuto differenti risultati:

Formula di Broca:    56 Kg

Formula di Lorenz:    55 Kg

Indice di Grant:      tra 47,1 Kg. e 50,7 Kg

Credo sia spontaneo chiedersi: “Quale delle 3 formule è la più corretta?”

Ovviamente il calcolo del peso teorico secondo la struttura corporea (Indice di Grant), perché oltre a considerare l'altezza valuta anche la nostra costituzione.

Tuttavia la definizione del peso ideale è alquanto complessa perché dipende da altri molteplici fattori, taluni presi in considerazione anche dagli autori delle formule proposte.

Vi elenco infatti elementi basilari che dovrebbero essere attentamente valutati per il calcolo del peso ideale:

- altezza
- costituzione (longitipo, normotipo, brevitipo)
- sesso
- età
- struttura scheletrica
- sviluppo della massa muscolare
- condizioni patologiche
- situazioni fisiologiche particolari
- ed altro ancora.....

Da tutto ciò si deduce che non essendo contemplati tutti questi fattori elencati nelle varie formule che abbiamo esaminato (ed attualmente formule così complete non esistono), i dati ricavati presentano dei limiti pertanto vanno considerati solo come **valori indicativi**.

Rossana Madaschi

Dietista e Docente di Scienza dell'Alimentazione

Cell. 347.0332740

e-mail: [info@nutrirsidisalute.it](mailto:info@nutrirsidisalute.it)

[www.nutrirsidisalute.it](http://www.nutrirsidisalute.it)

