



Calcolare l'indice di massa corporea o IMC

Per stabilire se il peso di un individuo adulto rientra nei limiti della normalità oppure se ne discosta, si fa riferimento al metodo che valuta l'**Indice di Massa Corporea** (IMC o, in inglese, *Body Mass Index*, BMI), che prende in considerazione la statura (in metri) e il peso reale dell'individuo (in chilogrammi). Tale indice stabilisce se il soggetto è normopeso, sottopeso o sovrappeso.

$$\text{IMC} = \text{peso reale in chilogrammi} / \text{statura in metri elevata al quadrato} \\ = \text{kg} / (\text{m})^2$$

Esempio: un uomo di 75 kg e alto 1,78 m

$$\text{IMC} = 75 / 1,78^2 = 75 / 3,17 = 23,7$$

L'IMC può essere calcolato più velocemente, se si evita l'elevazione a potenza del denominatore, con la formula seguente: $\text{IMC} = \text{peso (kg)} / \text{statura (m)} / \text{statura (m)}$

Esempio: un uomo di 75 kg e alto 1,78 m

$$\text{IMC} = 75 / 1,78 / 1,78 = 23,7$$

In base al valore dell'IMC ottenuto, è possibile classificare un individuo nelle categorie di **sottopeso**, **normopeso** e **eccesso ponderale** secondo i seguenti valori soglia indicati dall'OMS (unificati per uomini):

- sottopeso IMC < 18,5;
- normopeso IMC compreso tra 18,5 e 24,9;
- sovrappeso IMC compreso tra 25,0 e 29,9;
- obesità IMC > 30.

Pertanto i valori di **IMC > 25,0** configurano una situazione di eccesso ponderale, mentre quelli di **IMC < 18,5** delineano una condizione di calo ponderale.

Inoltre, per quanto riguarda l'**obesità**, è possibile distinguere tre tipi:

- di I grado (IMC compreso tra 30,0 e 34,9);
- di II grado (IMC compreso tra 35,0 e 39,9);
- di III grado od obesità grave (IMC \geq 40,0).

Per definire, il grado di magrezza, i valori di IMC < 18 e IMC < 16 delineano, rispettivamente, una situazione di magrezza e di magrezza grave.

Classificazione internazionale dello stato di nutrizione di soggetti adulti in base all'IMC

Stato di nutrizione	IMC
Magrezza grave	< 16,0
Magrezza	16,0-18,4
Sottopeso	< 18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sovrappeso	25,0-29,9
Obesità I grado	30,0-34,9
Obesità II grado	35,0-39,9
Obesità III grado	\geq 40

Facendo riferimento all'IMC, si considera come desiderabile un valore medio di 22 (media dell'intervallo tra 18,5 e 25). Di conseguenza, per un uomo alto 1,78 m, il peso desiderabile corrispondente a un IMC di 22 sarà ricavato da:

$$\text{peso ideale o desiderabile} = \text{valore medio di IMC} \cdot \text{altezza}^2$$

$$\text{peso ideale o desiderabile} = 22 \cdot 1,78^2 = 70 \text{ kg}$$

Nel caso di una donna alta 1,68 m, il peso desiderabile corrispondente a un IMC di 22 sarà ottenuto da:

$$\text{peso ideale o desiderabile} = 22 \cdot 1,68^2 = 62 \text{ kg}$$