

## Da wikipedia

L'**indice di massa corporea** (abbreviato **IMC** o **BMI**, dall'inglese *body mass index*) è un dato biometrico, espresso come rapporto tra il peso e l'[altezza di un individuo](#) ed è utilizzato come un indicatore dello stato di [peso forma](#).

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso}}{\text{altezza}^2}$$

L'indice di massa corporea è definito come: [chilogrammi](#) e l'altezza in [metri](#). L'indice di massa corporea [dimensionalmente](#) è una [densità](#) di superficie ed è misurata in  $\text{kg}/\text{m}^2$ : la superficie del corpo è approssimata come un [quadrato](#) di [lato](#) pari all'altezza.

**Esempio:** Donna; 67 anni; altezza 1,7 m; peso corporeo 68 kg:

$$\text{IMC} = \frac{68\text{kg}}{(1,7\text{m})^2} = \frac{68}{2,89} = 23,53\text{kg}/\text{m}^2$$

L'indice di massa corporea consigliato dipende maggiormente da età e sesso, ma anche da fattori genetici, alimentazione, condizioni di vita, condizioni sanitarie e altre.

L'[Organizzazione Mondiale della Sanità](#) (WHO), la medicina nutrizionale convenzionale, l'opinione pubblica e in parte anche la medicina generica usa delle tabelle come la seguente per definire termini da "magrezza" fino a "obesità" in diverse sfumature.

Situazione peso	Min	Max
Obeso classe III	$\geq 40,00$	
Obeso classe II	35,00	39,99
Obeso classe I	30,00	34,99
Sovrappeso	25,00	29,99
Regolare	18,50	24,99
Sottopeso	16,00	18,49
Grave magrezza		<16,00

Progettate due applicazioni web **lato server** (una in **Php** e l'altra in **Java** usando una **Servlet**) la cui interfaccia grafica è simile alla seguente

Il tuo peso(kg)	l'altezza (cm)
<input type="text" value="80"/>	<input type="text" value="175"/>
<input type="button" value="Calcolo indice di massa corporea"/>	
Il tuo BMI	Commento
<input type="text" value="26"/>	<input type="text" value="Sovrappeso"/>
<input type="button" value="Reset"/>	

Suggerimento per la **Servlet Java**: create prima una **classe** apposita (per esempio BMI con un **metodo** per il calcolo dell'indice di massa corporea). Un miglioramento dell'applicativo può essere costituito dalla creazione di una mappa.