

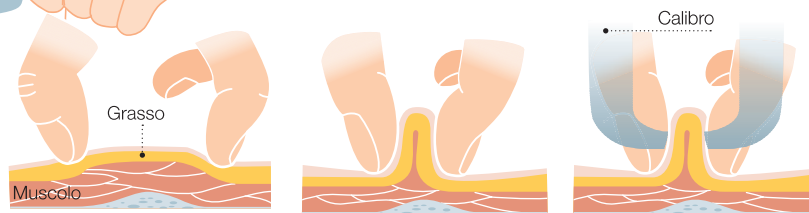
MISURAZIONE CON CALIBRO

PLICOMETRIA

Permette di misurare lo spessore delle pliche cutanee per valutare la percentuale di grasso corporeo totale

La misurazione va ripetuta **7 volte**

in diverse sedi del corpo



1 Afferrare una plica tra pollice e indice della mano sinistra cercando di scollare il tessuto muscolare sottostante

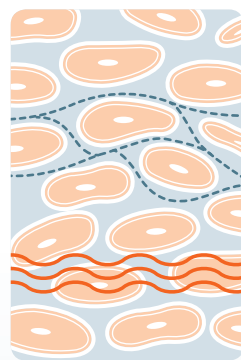
2 Avvicinare le dita tra di loro, devono rimanere perpendicolari all'asse della plica

3 Tenere la plica fra le dita finché si applica il calibro sulla base. Effettuare la lettura. La misurazione va fatta due volte

MISURAZIONI BIOIMPEDENSIOMETRICHE

Si basa sul principio che i tessuti sono conduttori, semiconduttori o isolanti della corrente elettrica. I liquidi intra ed extracellulari dei tessuti magri sono buoni conduttori, mentre osso e grasso sono isolanti. Serve a misurare:

- massa grassa
- massa magra
- acqua totale



Si fa passare una lieve corrente elettrica ad alta e bassa frequenza che misura i liquidi nei tessuti

La corrente a bassa frequenza attraversa i fluidi extracellulari

La corrente ad alta frequenza attraversa tutti i fluidi, extra ed intracellulari

A) PROFESSIONALE "TOTAL BODY"

1 Si posizionano due coppie di elettrodi sul dorso delle mani e due coppie sul dorso dei piedi

2 La corrente che circola sul corpo subisce un calo della sua intensità dovuta all'impedenza di ogni tessuto

Biodimensiometro professionale



3 Il segnale risultante viene trasmesso ad un apparecchio che raccoglie i dati dei tessuti di tutto il corpo

B) BILANCE DOMESTICHE

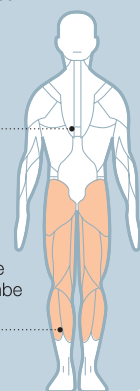
La corrente misura la percentuale di grasso soprattutto del distretto inferiore; dà per scontato che la massa muscolare sia uniformemente distribuita. In alcuni casi fa una correzione "automatica" non tanto precisa

CASO MARATONETA

La muscolatura non è uniforme e il calcolo è impreciso

Muscoli del torso poco sviluppati

Muscoli posteriore delle gambe sviluppati



Distretto superiore

Distretto inferiore

Bilancia

LE REGOLE DEL BUON PESO



Quando pesarsi
Sempre alla stessa ora, meglio al mattino



Nudo o con abiti
Pesarsi nudi o sempre con gli stessi vestiti



A vescica vuota
Prima di pesarsi svuotare la vescica



Come pesarsi
Dritto e fermo con i piedi paralleli



Bilancia in bolla
La bilancia deve rimanere in piano

INFOGRAFICA PAULA SIMONETTI

Il test: pesatevi a distanza di 1-2 minuti il risultato deve essere sempre lo stesso

Display elettronico e personalizzazione ma quella perfetta ancora non esiste

Come si sceglie la bilancia giusta? In commercio ce ne sono tante che offrono prestazioni sempre più sofisticate e digitali, capaci di determinare il peso elettronicamente mostrandolo su un display. Bilance che vengono considerate più precise (ma non infallibili) e il cui range di misurazione varia da 0 a 150/180 kg. Ma ciò che cattura la nostra attenzione sono soprattutto le numerose funzioni aggiuntive delle bilance moderne. Tra le più gettonate quelle impedenziometriche che calcolano automaticamente l'indice di massa corporea, la percentuale di grasso, di acqua, di muscolatura scheletrica e persino il fabbisogno energetico giornaliero. Alcuni modelli hanno addirittura il display separato e funzionano con la trasmissione dati a infrarossi. Insomma, quasi un mini computer del quale, però, spesso si usano pochissime funzioni.

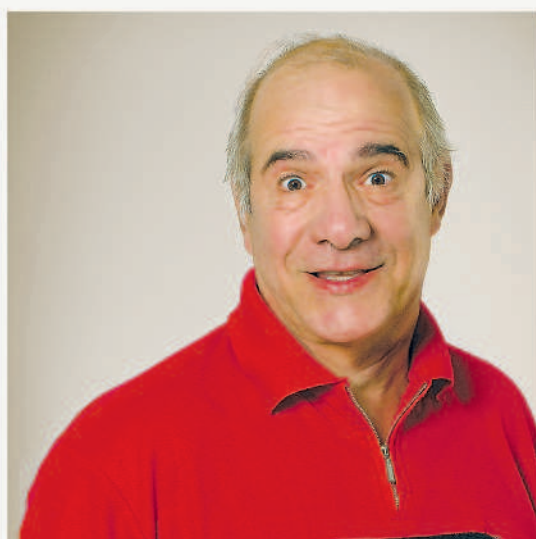
«Se vogliamo una misurazione quanto più precisa possibile», consiglia l'ingegner Mario Mosca di Accredia, organismo di accreditamento dei laboratori di taratura «è meglio non scegliere bilance troppo sofisticate. E, comunque, non attendersi mai un'attendibilità assoluta. Le bilance elettroniche, infatti, misurano il grasso mediante la resistenza elettrica del corpo. Ma

L'esperto: "Non attendersi l'attendibilità assoluta" Basta la vescica piena o un po' di disidratazione dopo lo sport per alterare tutti i valori

si tratta di misurazioni relativamente imprecise dato che fattori quali una vescica piena o una disidratazione dopo lo sport possono alterare i valori. Dunque, uno scarto delle ultime cifre del peso che indicano gli ettogrammi è del tutto normale». Oltre ad acquistare un prodotto che abbia il marchio CE dell'Unione Europea, per verificare se la bilancia che abbiamo scelto è quella giusta, c'è solo un semplicissimo test che, però, si può eseguire solo dopo l'acquisto: «È il test della ripetibilità, cioè se mi peso più volte a distanza di uno o due minuti, devo ottenere sempre lo stesso risultato o avere uno scarto minimo». E chissà se nel prossimo futuro non dovremmo vederla con una nuova unità di misura. Il prototipo di platino e iridio che fa da riferimento per tutte le misurazioni, infatti, ha perso misteriosamente 50 microgrammi (l'equivalente di un piccolo granello di sabbia) ed ora i metrologi stanno provando a definire una nuova formula che sia più stabile nel tempo. Ma probabilmente non se ne parlerà in concreto prima della prossima Conferenza sui pesi e le misure in programma nel 2014 a Parigi.

(i. d'a.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



LAVORIAMO PER UNA VITA PIENA DI ANNI E ANNI PIENI DI VITA.

Da oltre 160 anni siamo impegnati nella ricerca, nello sviluppo e nella produzione di nuovi farmaci per uso umano e veterinario.

Lavoriamo ogni giorno per mettere a disposizione le nostre conoscenze e le nostre risorse per la lotta alle malattie più diffuse e a quelle rare, per migliorare la salute e il benessere delle persone in ogni fase della vita.

INSIEME PER UN MONDO PIU' SANO