

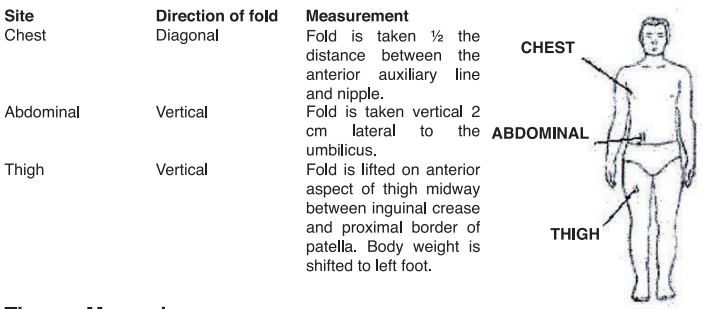
PLICOMETRY

This is a completely different system for assessing the body overweight existence. It has the advantage of extreme simplicity of detection and is based on the measuring of the skinfolds thickness. Since the most of the excess fat is deposited in the subcutaneous tissue, a fairly accurate assessment of its magnitude can be deduced from the direct reading of the data using a particular instrument, the "Plicometer", for example, the one that the GIMA SpA designed is an easy and practical use model. If applied in appropriate areas, the plicometer allows the measurement of skinfolds with thickness up to 50 mm.

- The skinfold most commonly used are as follows:
- The rear brachial or triceps skinfold
It must be located exactly at the midpoint of an ideal line between the apex of the acromial process of the scapula and the tip of the olecranon, with the forearm flexed of 90°. However, it must be raised and measured while the forearm hangs freely, shaping it into a direction parallel to the longitudinal axis of the arm. The measurement of this fold is essential for the assessment of body fat and should be performed in all subjects (see the figure).
 - The subscapular skinfold
It must be determined immediately below the lower of the scapula, along a diagonal line descending in medial-lateral direction and inclined at 45°.

Other skinfolds that can be measured are as follows:
The biceps skinfold, that is the vertical fold formed in the middle third along the anterior brachial midline;
The fold of the iliac crest, that is the vertical fold along the middle axillary line of the height of the iliac crest;
The quadriceps fold, that is the vertical fold along the anterior midline of the thigh between the lower third and the middle third.
Psychometry allows establishing with accuracy whether a given subject weight is within the range or above or lower it and in what extent it deviates.

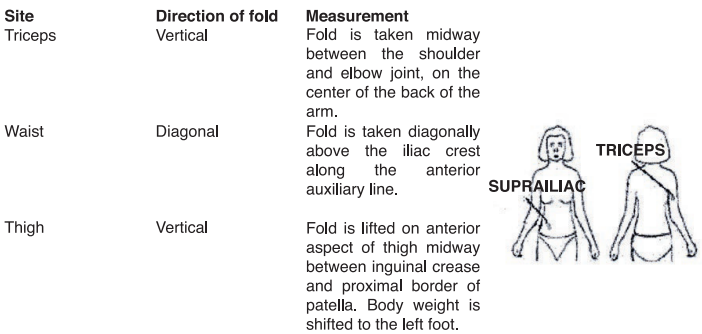
MEASURING DIAGRAM
Measuring Sites for Male



Tips on Measuring

- Take all measurements on the right side of your body.
- Carefully identify and recall your measuring site for accuracy.
- Take the measurement when skin is dry and lotion-free.
- Do not measure immediately after exercise due to shifts in body fluid.

Measuring Sites for Female



Body Fat “Rating Scale”

Many people desire a “rating system” for assessing their current level of body fat. The following table provides a meaningful rating system.

MALE

Age	RISKY	EXCELLENT	GOOD	FAIR	POOR	VERY POOR
19-24	<6%	10.8%	14.9%	19.0%	23.3%	>23.3%
25-29		12.8%	16.5%	20.3%	24.4%	
30-34		14.5%	18.0%	21.5%	25.2%	
35-39		16.1%	19.4%	22.6%	26.1%	
40-44		17.5%	20.5%	23.6%	26.9%	
45-49		18.6%	21.5%	24.5%	27.6%	
50-54		19.8%	22.7%	25.6%	28.7%	
55-59		20.2%	23.2%	26.2%	29.3%	
60+		20.3%	23.5%	26.7%	29.8%	

FEMALE

Age	RISKY	EXCELLENT	GOOD	FAIR	POOR	VERY POOR
19-24	<9%	18.9%	22.1%	25.0%	29.6%	>29.6%
25-29		18.9%	22.0%	25.4%	29.8%	
30-34		19.7%	22.7%	26.4%	30.5%	
35-39		21.0%	24.0%	27.7%	31.5%	
40-44		22.6%	25.6%	29.3%	32.8%	
45-49		24.3%	27.3%	30.9%	34.1%	
50-54		26.6%	29.7%	33.1%	36.2%	
55-59		27.4%	30.7%	34.0%	37.3%	
60+		27.6%	31.0%	34.4%	38.0%	



At left, drawings from the book show the technique for “pinching” the skin to measure % bodyfat with skinfold calipers.



The measured values are approximate.



Imported by:
Gima S.p.A
Via Marconi, 1 – 20060 Gessate (Mi) – Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com
Made in China

LA PLICOMETRÍA

Es un sistema completamente diferente para determinar la existencia de sobrepeso corporal, cuya ventaja es la simplicidad a la hora de realizar la toma de datos. Se basa en la medición del espesor de los pliegues cutáneos, ya que debajo de la piel es donde se deposita la mayor cantidad de grasa. Se puede realizar una evaluación precisa gracias a la lectura directa de los datos, utilizando un instrumento denominado “Plicómetro”. La empresa GIMA S.p.A. ha realizado un modelo muy fácil de usar.

El plicómetro: colocado en las zonas oportunas, permite la medición de los pliegues cutáneos de un espesor de hasta 50 mm.

Los pliegues cutáneos utilizados para la evaluación son los siguientes:

- El pliegue tricipital de la parte posterior del brazo.
El pliegue debe ser medido exactamente en el punto medio de una línea ideal que pasa entre el ángulo del acromion de la escápula y la punta del olécranon, con el antebrazo flexionado a 90°, y en posición relajada, tomándolo en dirección paralela al eje longitudinal del brazo. La medición de este pliegue es muy importante para la evaluación de la grasa corporal y debe ser realizada en todos los sujetos (véase ilustración).
- El pliegue subescapular
Se tomaría la zona que se encuentra debajo del ángulo inferior de la escápula, a lo largo de una línea diagonal descendente en dirección media-lateral con una inclinación de 45°.

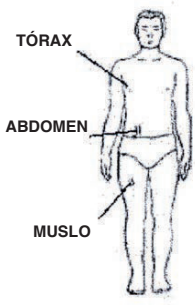
Otros pliegues cutáneos que se pueden considerar son:

El bicipital, pliegue vertical formado en el tercio medio a lo largo de la línea media braquial anterior;
El suprailíaco, pliegue vertical a lo largo de la línea axilar media a la altura de la cresta iliaca;
El pliegue del cuádriceps, que se mediría a lo largo de la línea media anterior del muslo entre el tercio inferior y el tercio medio.
La plicometría da la posibilidad de determinar con exactitud si un individuo se encuentra ponderalmente dentro de la norma o en qué medida se aleja de esta, tanto por arriba como por abajo.

DIAGRAMA DE MEDICIÓN

Sitios de medición para hombres

Sitio	Dirección del pliegue	Medición
Tórax	Diagonal	El pliegue se toma en la ½ de la distancia entre la línea auxiliar anterior y el pezón.
Abdomen	Vertical	El pliegue se toma lateral 2 cm vertical al ombligo.
Muslo	Vertical	El pliegue se levanta en la parte anterior del muslo en la mitad de la distancia entre el pliegue inguinal y el límite proximal de la rótula. El peso del cuerpo se pasa al pie izquierdo.

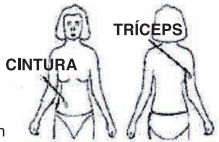


Consejos para realizar la medición:

- Tome todas las mediciones en el lado derecho del cuerpo.
- Identifique cuidadosamente y recuerde el sitio de medición para conseguir una medición más exacta.
- Tome la medición cuando tenga la piel seca y sin lociones.
- No realice las mediciones justo después de haber hecho deporte por los cambios de los fluidos corporales.

Sitios de medición para las mujeres

Sitio	Dirección del pliegue	Medición
Tríceps	Vertical	El pliegue se toma en la mitad de la distancia entre el hombro y la articulación del codo, en el centro de la parte posterior del brazo.
Cintura	Diagonal	El pliegue se toma diagonalmente sobre la cresta iliaca a lo largo de la línea auxiliar anterior.
Muslo	Vertical	El pliegue se levanta en la parte anterior del muslo en la mitad de la distancia entre el pliegue inguinal y el límite proximal de la rótula. El peso del cuerpo se pasa al pie izquierdo.



“Escala de puntuación” de la grasa corporal

Muchas personas quieren un “sistema de puntuación” para evaluar el nivel actual de la grasa corporal. La siguiente tabla proporciona un sistema de puntuación fiable.

HOMBRE

Edad	ARRI-ESGADA	EXCELENTE	BUENA	RAZONA-BLE	MALA	MUY MALA
19-24	<6%	10.8%	14.9%	19.0%	23.3%	>23.3%
25-29		12.8%	16.5%	20.3%	24.4%	
30-34		14.5%	18.0%	21.5%	25.2%	
35-39		16.1%	19.4%	22.6%	26.1%	
40-44		17.5%	20.5%	23.6%	26.9%	
45-49		18.6%	21.5%	24.5%	27.6%	
50-54		19.8%	22.7%	25.6%	28.7%	
55-59		20.2%	23.2%	26.2%	29.3%	
60+		20.3%	23.5%	26.7%	29.8%	

MUJER

Edad	ARRI-ESGADA	EXCELENTE	BUENA	RAZONA-BLE	MALA	MUY MALA
19-24	<9%	18.9%	22.1%	25.0%	29.6%	>29.6%
25-29		18.9%	22.0%	25.4%	29.8%	
30-34		19.7%	22.7%	26.4%	30.5%	
35-39		21.0%	24.0%	27.7%	31.5%	
40-44		22.6%	25.6%	29.3%	32.8%	
45-49		24.3%	27.3%	30.9%	34.1%	
50-54		26.6%	29.7%	33.1%	36.2%	
55-59		27.4%	30.7%	34.0%	37.3%	
60+		27.6%	31.0%	34.4%	38.0%	



A la izquierda, los dibujos del libro muestran la técnica para “pellizcar” la piel y así medir el % de grasa corporal con plicómetros.



Los valores de medición son aproximados.



Importado por:
Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 – 20060 Gessate (Mi) – Italy
gima@gimaitaly.com – export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com
Made in China

REF 27318

Rev. 3 - 12/22



LA MESURE DES PLIS CUTANÉS

Un système tout à fait différent pour déterminer la présence de surplus de poids, dont l'avantage est l'extrême simplicité de l'évaluation, repose sur la mesure de l'épaisseur des plis cutanés.

Étant donné que la plupart de l'excès de graisse se dépose dans le tissu sous-cutané, une évaluation assez précise de son ampleur peut être déduite de la lecture des données en utilisant un instrument spécial, l'Adipomètre, dont GIMA S.p.A. a fabriqué un modèle facile et pratique à utiliser.

L'adipomètre: appliqué aux endroits appropriés, il permet de mesurer les plis d'une épaisseur allant jusqu'à 50 mm.

Les plis cutanés les plus couramment mesurés sont:

- Le pli tricipital ou brachial postérieur
Il se trouve exactement au milieu d'une ligne idéale allant du sommet de l'acromion de l'omoplate à l'extrémité du coude, avec l'avant-bras plié à 90°. Le pli, qui doit néanmoins être soulevé et mesuré lorsque l'avant-bras est déplié, se forme dans le sens parallèle à l'axe longitudinal du bras. La mesure de ce pli cutané est essentielle pour évaluer la graisse corporelle et doit être effectuée chez tous les patients (voir illustration).

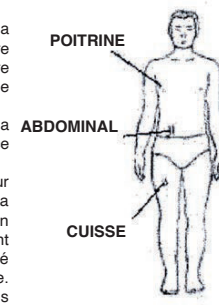
- Le pli sous-scapulaire
Il se trouve juste en dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, le long d'une diagonale qui descend dans le sens médio-latéral et inclinée à 45°.

Les autres plis cutanés qui peuvent être mesurés sont:

Le pli bicipital, pli vertical formé dans le tiers médian le long de la ligne médiane brachiale antérieure;
Le pli de la crête iliaque, pli vertical le long de la ligne axillaire médiane au niveau de la crête iliaque;
Le pli quadricipital, pli vertical le long de la ligne médiane antérieure de la cuisse, entre son tiers inférieur et son tiers médian;
La psychométrie permet de déterminer avec exactitude si un patient est, de manière pondérale, dans la norme ou s'il est au-dessus ou en dessous et à quel point il s'en éloigne.

SCHÉMA DE MESURE Points de mesure pour les hommes

Emplacement	Sens du pli	Mesure
Poitrine	Diagonale	Le pli est mesuré à la distance médiane entre la ligne axillaire antérieure et le mamelon.
Abdominal	Vertical	Le pli est mesuré à la verticale à une distance de 2 cm du nombril.
Cuisse	Vertical	Le pli est mesuré sur l'aspect antérieur de la cuisse à mi-chemin entre le ligament inguinal et l'extrémité proximale de la rotule. Le poids du corps bascule sur le pied gauche.

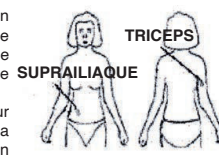


Astuces pour la prise de mesure

- Prenez toutes les mesures sur le côté droit de votre corps.
- Identifiez soigneusement votre point de mesure et veuillez-vous en souvenir pour plus d'exactitude.
- Effectuez la mesure sur une peau propre et sèche.
- Veuillez ne pas effectuer de mesure immédiatement après un exercice en raison de déplacements du liquide corporel.

Points de mesure pour les femmes

Emplacement	Sens du pli	Mesure
Triceps	Vertical	Le pli est mesuré à mi-chemin entre l'épaule et l'articulation du coude, sur le milieu de l'arrière du bras.
Taille	Diagonale	Le pli est mesuré en diagonale au-dessus de la crête iliaque le long de la ligne axillaire antérieure.
Cuisse	Vertical	Le pli est mesuré sur l'aspect antérieur de la cuisse à mi-chemin entre le pli inguinal et l'extrémité proximale de la rotule. Le poids du corps bascule sur le pied gauche.



"Échelle de notation" de la graisse corporelle

De nombreuses personnes recherchent un "système de notation" leur permettant d'évaluer leur niveau actuel de graisse corporelle. Le tableau suivant fournit un système de notation concret..

HOMME

Age	A RISQUE	EXCELLENT	BON	COR-RECT	MAUVAIS	TRES MAUVAIS
19-24	<6%	10.8%	14.9%	19.0%	23.3%	>23.3%
25-29		12.8%	16.5%	20.3%	24.4%	
30-34		14.5%	18.0%	21.5%	25.2%	
35-39		16.1%	19.4%	22.6%	26.1%	
40-44		17.5%	20.5%	23.6%	26.9%	
45-49		18.6%	21.5%	24.5%	27.6%	
50-54		19.8%	22.7%	25.6%	28.7%	
55-59		20.2%	23.2%	26.2%	29.3%	
60+		20.3%	23.5%	26.7%	29.8%	

FEMME

Age	A RISQUE	EXCELLENT	BON	COR-RECT	MAUVAIS	TRES MAUVAIS
19-24	<9%	18.9%	22.1%	25.0%	29.6%	>29.6%
25-29		18.9%	22.0%	25.4%	29.8%	
30-34		19.7%	22.7%	26.4%	30.5%	
35-39		21.0%	24.0%	27.7%	31.5%	
40-44		22.6%	25.6%	29.3%	32.8%	
45-49		24.3%	27.3%	30.9%	34.1%	
50-54		26.6%	29.7%	33.1%	36.2%	
55-59		27.4%	30.7%	34.0%	37.3%	
60+		27.6%	31.0%	34.4%	38.0%	



À gauche, des schémas extraits du livre montrent la technique pour "pincer" la peau pour mesurer le pourcentage de graisse corporelle à l'aide de pinces à pli cutané.

Les valeurs mesurées sont approximatives.



Importé par:
Gima S.p.A
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (Mi) - Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com
Made in China

REF 27318

Rev. 3 - 12/22



LA PLICOMETRIA

Un sistema completamente differente per valutare l'esistenza di sovrappeso corporeo, e che ha il vantaggio di una estrema semplicità di rilevamento, si basa sulla misurazione dello spessore delle pliche cutanee.

Poiché è nel sottocutaneo che si deposita la maggior parte del grasso in eccesso, una valutazione abbastanza precisa della sua entità si può dedurre dalla lettura diretta dei dati servendosi di un particolare strumento il "Plicometro" di cui la GIMA S.p.A. ha realizzato un modello di facile e pratico impiego.

Il plicometro: applicato nelle sedi opportune, consente la misurazione di pliche dello spessore fino a 50 mm.

Le pliche cutanee più comunemente usate sono:

- La plica tricipitale o brachiale posteriore
Deve essere individuata esattamente nel punto mediano di una linea ideale corrente tra l'apice del processo acromiale della scapola e la punta dell'olecrano, con l'avambraccio flessa a 90°, deve però essere sollevata e misurata mentre l'avambraccio pende liberamente, formandola in direzione parallela all'asse longitudinale del braccio. La misurazione di questa plica è essenziale per la valutazione del grasso corporeo e deve essere effettuata in tutti i soggetti (vedi illustrazione).

- La plica sottoscapolare
Va determinata subito al di sotto dell'angolo inferiore della scapola, lungo una linea diagonale discendente in direzione medio-laterale ed inclinata di 45°.

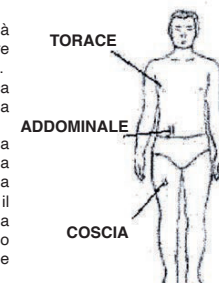
Altre pliche cutanee misurabili sono:

La plica bicipitale, plica verticale formata al terzo medio lungo la linea mediana brachiale anteriore;
La plica della cresta iliaca, plica verticale lungo la linea ascellare media dell'altezza della cresta iliaca;
La plica quadricipitale, plica verticale lungo la linea mediana anteriore della coscia tra il suo terzo inferiore ed il terzo medio.
La plicometria permette di stabilire con esattezza se un determinato soggetto sia ponderalmente nella norma oppure al di sopra o al di sotto di essa in qual misura se ne scosti.

TABELLA DI MISURAZIONE

Punti di misurazione per l'uomo

Punto	Direzione della plica	Misurazione
Torace	Diagonale	Afferrare la plica a metà tra la linea ascellare anteriore e il capezzolo.
Addominale	Verticale	Afferrare la plica verticalmente 2 cm a lato dell'ombelico.
Coscia	Verticale	Sollevare la plica nella parte anteriore della coscia, a metà tra la piega dell'inguine e il bordo prossimale della rotula. Spostare il peso del corpo sul piede sinistro.

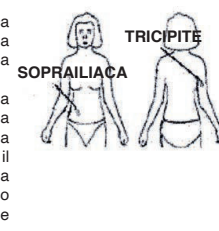


Suggerimenti per la misurazione

- Effettuate tutte le misurazioni sul lato destro del vostro corpo.
- Per una maggior precisione, identificate e ricordate attentamente i vostri punti di misurazione.
- Effettuate la misurazione quando la pelle è asciutta e senza sostanze applicate su di essa.
- Non effettuate la misurazione subito dopo l'esercizio fisico, date le conseguenti variazioni nei flussi corporei.

Punti di misurazione per la donna

Punto	Direzione della plica	Misurazione
Tricipite	Verticale	Afferrare la plica a metà tra la spalla e l'articolazione del gomito, al centro della parte posteriore del braccio.
Vita	Diagonale	Afferrare la plica diagonalmente sopra la cresta iliaca lungo la linea glutea anteriore.
Coscia	Verticale	Sollevare la plica nella parte anteriore della coscia, a metà tra la piega dell'inguine e il bordo prossimale della rotula. Spostare il peso del corpo sul piede sinistro.



"Scala di valutazione" del grasso corporeo

Molte persone vogliono un "sistema di valutazione" per stimare il proprio attuale livello di grasso corporeo. La seguente tabella fornisce un significativo sistema di valutazione.

UOMO

Età	A RISCHIO	ECCELLENTE	BUONO	SUFFICIENTE	SCARSO	MOLTO SCARSO
19-24	<6%	10.8%	14.9%	19.0%	23.3%	>23.3%
25-29		12.8%	16.5%	20.3%	24.4%	
30-34		14.5%	18.0%	21.5%	25.2%	
35-39		16.1%	19.4%	22.6%	26.1%	
40-44		17.5%	20.5%	23.6%	26.9%	
45-49		18.6%	21.5%	24.5%	27.6%	
50-54		19.8%	22.7%	25.6%	28.7%	
55-59		20.2%	23.2%	26.2%	29.3%	
60+		20.3%	23.5%	26.7%	29.8%	

DONNA

Età	A RISCHIO	ECCELLENTE	BUONO	SUFFICIENTE	SCARSO	MOLTO SCARSO
19-24	<9%	18.9%	22.1%	25.0%	29.6%	>29.6%
25-29		18.9%	22.0%	25.4%	29.8%	
30-34		19.7%	22.7%	26.4%	30.5%	
35-39		21.0%	24.0%	27.7%	31.5%	
40-44		22.6%	25.6%	29.3%	32.8%	
45-49		24.3%	27.3%	30.9%	34.1%	
50-54		26.6%	29.7%	33.1%	36.2%	
55-59		27.4%	30.7%	34.0%	37.3%	
60+		27.6%	31.0%	34.4%	38.0%	



A sinistra, immagini contenute nel libro mostrano la tecnica per "pinzare" la pelle per misurare la percentuale di grasso corporeo con i plicometri.



I valori misurati sono approssimativi.



Importato da:
Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) - Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com
Made in China

REF 27318

Rev. 3 - 12/22

