

InBody 770:

Guida all'interpretazione del referto



InBody

Indice

	CAPITOLO	PAGINA
Composizione corporea	1	Il referto di InBody 770 6
	2	Foglio composizione corporea 7
	3	Analisi della composizione corporea 8 Peso (KG) Massa magra (<i>Fat Free Mass</i>) Massa magra dei tessuti molli Acqua corporea totale (L) Proteine (KG) Minerali (KG) Massa di grasso corporeo (KG)
	4	Analisi muscolo - grasso 10 Peso (KG) Massa muscolare scheletrica (KG) Massa grassa corporea (KG) Lettura della tabella
	5	Analisi dell'obesità 12 IMC: indice massa corporea (KG/m ²) Percentuale grasso corporeo
	6	Analisi segmentale della massa magra e del rapporto AEC 13 Massa magra segmentale Analisi rapporto AEC segmentale Interpretazione dei dati
	7	Analisi rapporto AEC 15
	8	Storia della composizione corporea 16
	9	Punteggio InBody 16
	10	Area grasso viscerale 17
	11	Controllo del peso 18
	12	Valutazione equilibrio corporeo 18
	13	Analisi della massa magra segmentale 19
	14	Parametri di ricerca 20 Acqua intra ed extra cellulare Tasso metabolico basale (TMB) Relazione cintura - fianchi Massa cellulare corporea (KG) SMI (<i>Skeletal Muscle Index</i>) Assunzione calorica consigliata
	15	Angolo di fase del corpo intero 22
	16	Impedenza 22

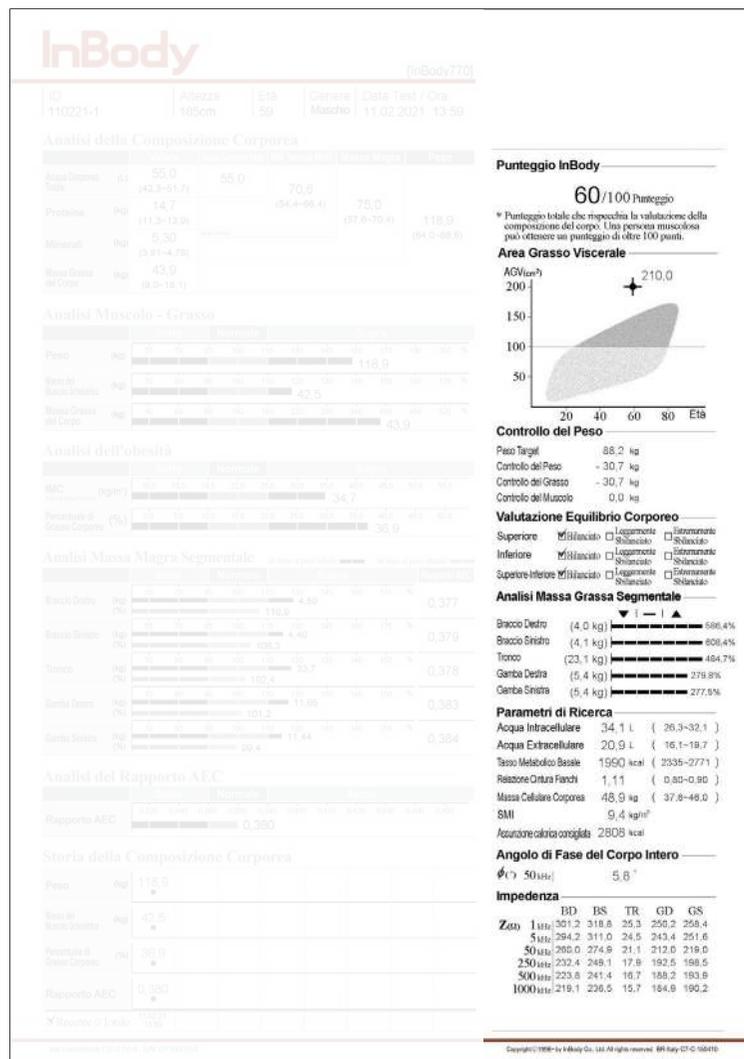
	CAPITOLO	PAGINA
Acqua corporea	17 Foglio dell'acqua corporea	23
	18 Composizione acqua corporea	24
	19 Analisi rapporto AEC	24
	20 Analisi acqua segmentale	25
	21 Analisi del rapporto AEC segmentale	25
	22 Storia della composizione dell'acqua corporea	26
	23 Composizione acqua corporea	26
	24 Analisi acqua segmentale	27
	25 Analisi della composizione corporea	27
	26 Analisi muscolo - grasso	28
	27 Analisi dell'obesità	28
	28 Parametri di ricerca	29
	Tasso metabolico basale (TMB)	
	Relazione cintura - fianchi	
	Circonferenza vita	
	Area grasso viscerale (cm ²)	
	Grado di obesità	
	Massa cellulare corporea (KG)	
	Circonferenza braccio	
	Circonferenza muscolare braccio	
	ACT / MMA	
	Indice massa grassa alipidica	
	Indice massa grassa	
	29 Angolo di fase del corpo intero	31
	30 Impedenza	31

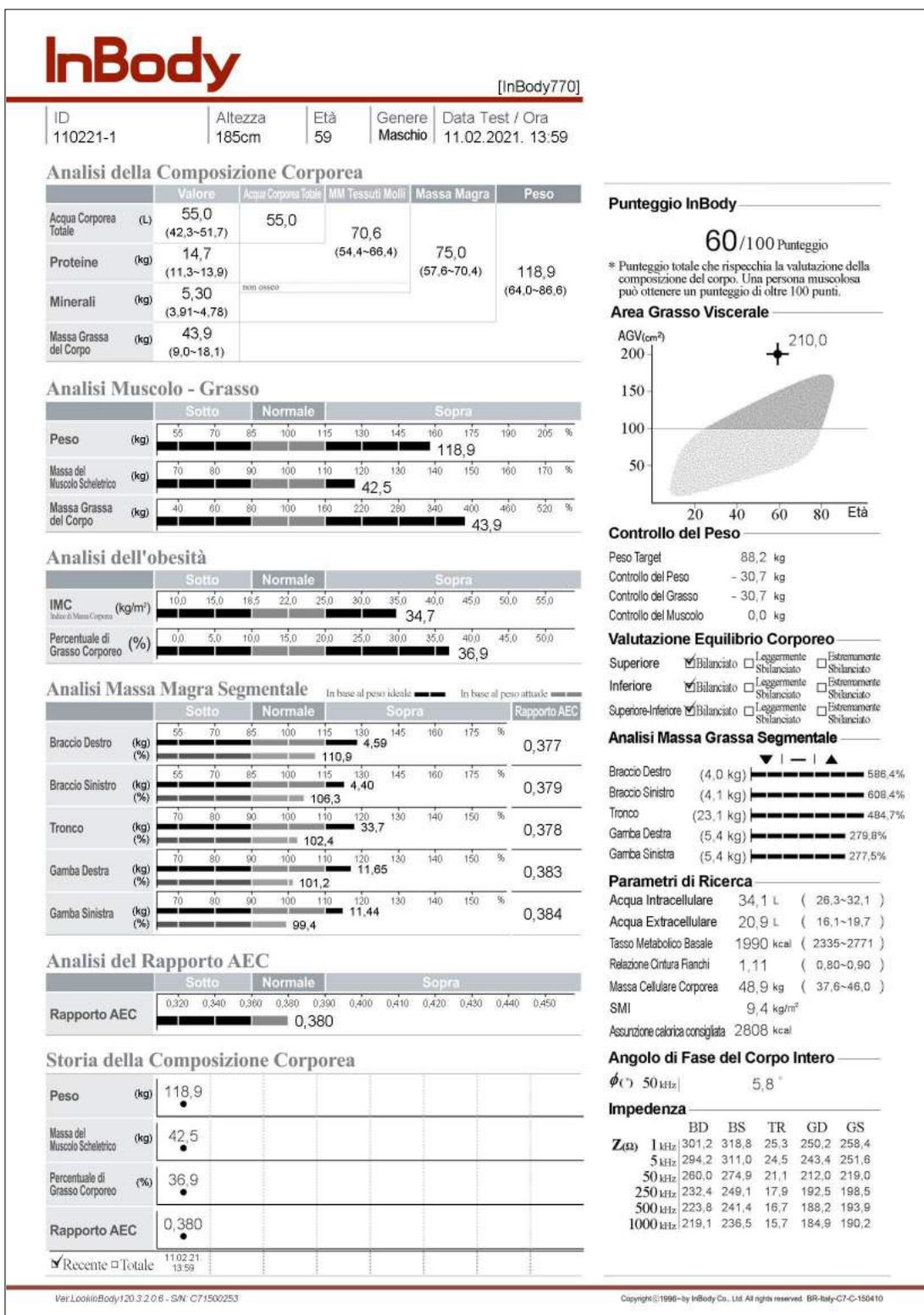
CAPITOLO	PAGINA
31 Personalizzazione del referto	32
32 Parametri foglio 1	33
Angolo di fase del corpo intero (Storia)	
SMI (Storia)	
Tipo di corpo	
Valore nutrizionale	
Valore dell'obesità	
Analisi Massa grassa segmentale	
Acqua corporea segmentale	
Analisi segmentale AIC	
Analisi segmentale AEC	
Circonferenze segmentali	
Grafico relativo cintura - fianchi	
Grafico livello grasso viscerale	
Massa muscolare scheletrica	
Circonferenza vita	
Livello grasso viscerale	
Area di grasso viscerale	
Grado di obesità	
Contenuto di minerali ossei	
Circonferenza del braccio	
Circonferenza muscolare del braccio	
IMGL (Indice massa libera di grasso)	
IMG (Indice massa grassa)	
Dispendio energetico per esercizio	
Parametri relativi alla pressione arteriosa	
QR code	
Reattanza	
Angolo fase segmentale	
Analisi vettoriale dell'impedenza bioelettrica (BIVA)	
33 Parametri foglio 2	36
Angolo di fase del corpo intero (Storia)	
SMI (Storia)	
Analisi segmentale AIC	
Analisi segmentale AEC	
ACT / MGL	
SMI	
Parametri relativi alla pressione arteriosa	
Reattanza	
Angolo di fase segmentale	
34 Video utili dei referti InBody	37

1 Il referto di InBody 770

La lettura

Il referto InBody 770 è composto da 2 fogli: il primo foglio è relativo alla composizione corporea, il secondo all'acqua corporea. Ogni foglio presenta una parte di sinistra non modificabile e una colonna di destra modificabile. In questo documento viene proposta l'interpretazione degli *output* (parametri) della colonna di destra del referto nella sua versione *standard*, ovvero secondo le impostazioni di *default* stabilite dalla casa madre. Alcuni *output* vengono ripetuti in entrambi i fogli, per permettere di visualizzare sempre i valori fondamentali della composizione corporea. Per conoscere le modalità di personalizzazione del referto vai a [pagina 32](#).





3 Analisi composizione corporea

Analisi della Composizione Corporea					
	Valore	Acqua Corporea Totale	MM Tessuti Molli	Massa Magra	Peso
Acqua Corporea Totale (L)	55,0 (42,3~51,7)	55,0	70,6 (54,4~86,4)	75,0 (57,6~70,4)	118,9 (64,0~86,6)
Proteine (kg)	14,7 (11,3~13,9)				
Minerali (kg)	5,30 (3,91~4,78)	non osseo			
Massa Grassa del Corpo (kg)	43,9 (9,0~18,1)				

Analisi Muscolo - Grasso

Punteggio InBody

60/

* Punteggio totale che rispetta la composizione del corpo. Un punteggio più alto può ottenere un punteggio più alto.

Area Grasso Viscerale

AGV (cm²)

200

150

In questo grafico è possibile osservare da cosa è composto il peso del corpo. Leggendo il grafico da destra a sinistra, il peso può essere suddiviso in massa magra e massa grassa, oppure in massa magra dei tessuti molli, minerali ossei e massa grassa, oppure nelle sue componenti più piccole, cioè acqua, proteine, minerali e massa grassa.

Peso (KG)

È il primo valore da prendere in considerazione. Il peso del corpo è dato dalla somma delle sue componenti, cioè acqua, proteine, minerali e grasso. Il range di normalità del peso si basa sull'altezza reale del soggetto, utilizzando la formula del IMC (Indice della massa corporea).

Massa magra (Fat Free Mass)

Rappresenta quello che resta del corpo dopo avere eliminato la massa grassa. È chimicamente composta da acqua, proteine e minerali. Anatomicamente è costituita da organi, muscoli, scheletro, sangue e vasi sanguigni. Essendo organi, ossa, sangue e vasi poco modificabili, ciò che più influisce sulla variazione della massa magra è il muscolo scheletrico, oltre all'acqua corporea. (vedi [analisi massa magra segmetale a pagina 13](#)).

Valori alti di massa magra si possono trovare nelle persone con molto muscolo.
Valori bassi di massa magra si trovano invece nelle persone con poco muscolo.

Massa magra tessuti molli

La massa magra dei tessuti molli o *soft lean tissue* rappresenta quello che resta del corpo dopo avere eliminato la massa grassa e i minerali ossei. È dunque l'insieme di acqua, proteine e minerali non ossei.

Acqua corporea totale (L)

L'acqua è il maggiore componente dell'organismo umano, e costituisce all'incirca il 60% - 62% del peso corporeo dell'uomo adulto e il 56% - 58% della donna adulta. Il contenuto di acqua varia con l'età, diminuendo progressivamente dalla nascita alla vecchiaia. L'acqua è il principale componente della massa magra e dei muscoli. Il tessuto adiposo, al contrario di quello che si pensa, non è totalmente sprovvisto di acqua, ma è idratato per circa il 10% del suo peso.

Valori alti di acqua corporea totale si possono osservare sia nelle persone con elevata massa muscolare scheletrica, sia nei soggetti obesi.
Valori bassi sono legati al sottopeso o a una ridotta massa muscolare scheletrica.

Proteine (κG)

Le proteine sono le principali componenti, insieme all'acqua corporea, della massa magra (costituita da organi, muscoli, scheletro, sangue e vasi sanguigni).

Valori alti di proteine si osservano nelle persone con elevata massa muscolare scheletrica (es. atleti). Anche nelle persone obese, però, è possibile osservare una quantità di massa muscolare elevata e, dunque, elevati valori di proteine corporee: infatti per sostenere l'eccesso di peso corporeo, l'organismo sviluppa più massa muscolare.

Valori bassi sono legati al sottopeso o a una ridotta massa muscolare scheletrica.

Minerali (κG)

Esistono due tipi di minerali, quelli ossei (formano la struttura dell'osso) e quelli non ossei (si trovano in tutte le altre parti del corpo, ad esempio dentro alle cellule, nel plasma, ecc...). I minerali ossei ammontano all'80% circa dei minerali totali. Il valore riportato rappresenta il totale di minerali ossei e non ossei.

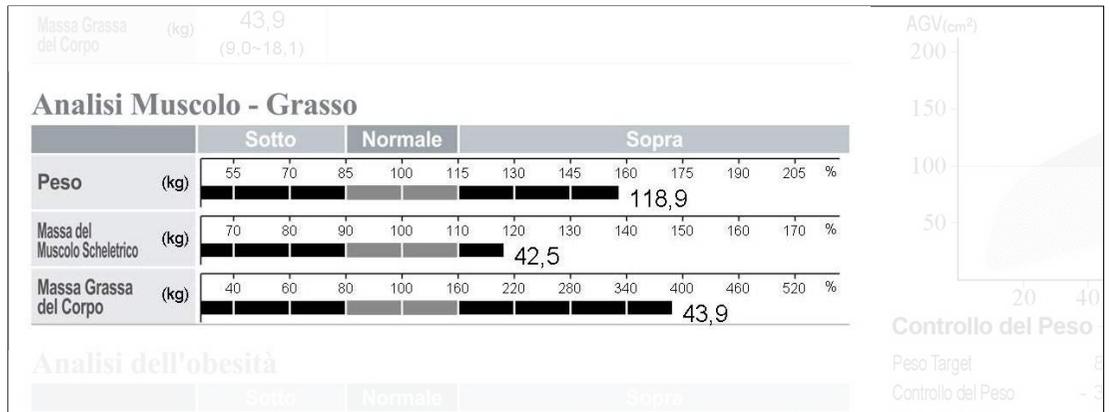
Valori alti o bassi di minerali possono essere osservati rispettivamente nelle persone con eccesso di peso o con estrema magrezza. Infatti l'aumento del peso (soprattutto della massa muscolare) determina un aumento della densità minerale ossea, per sostenere il peso. Viceversa, quando perdiamo peso (soprattutto se lo perdiamo velocemente) la densità minerale ossea può diminuire. Nelle donne, dopo la menopausa, l'azione mancata degli estrogeni può portare a una diminuzione della densità minerale ossea (osteopenia, osteoporosi).

Massa di grasso corporeo (κG)

È la stima del tessuto adiposo contenuto nell'organismo. La massa grassa è localizzata a livello sottocutaneo, viscerale e intramuscolare. Più ingrassiamo e più aumenta il grasso viscerale, quello più pericoloso per la salute. Nelle donne, una massa grassa sotto al range di riferimento può essere causa di un ciclo mestruale irregolare.

4

Analisi muscolo-grasso



Con questo grafico è possibile capire in maniera immediata il tipo di composizione corporea che abbiamo di fronte. L'analisi Muscolo-Grasso ha l'obiettivo di valutare il peso, la massa muscolo scheletrica e la massa grassa, e di mettere questi tre parametri in relazione tra di loro. Le misurazioni sono in KG. I valori possono rientrare in una delle 3 colonne presenti nel grafico: normale (valori consigliati per una persona della stessa altezza e sesso del soggetto testato), sotto (valori inferiori rispetto al range normale), sopra (valori superiori al range normale). Il 100% indica il valore ideale a cui tendere. I contrassegni sopra i grafici a barre consentono quindi di confrontare il soggetto testato con la media dei soggetti della sua stessa altezza e sesso. Per esempio, se la barra del peso si estende al 130%, ciò significa che la persona ha un peso del 30% sopra la media. Al contrario, se la barra del peso si ferma al 70%, ciò significa che il soggetto ha il 30% di peso in meno rispetto alla media.

Peso (KG)

È il primo valore da prendere in considerazione. Il peso del corpo è dato dalla somma delle sue componenti, cioè acqua, proteine, minerali e grasso. Il range di normalità del peso si basa sull'altezza reale del soggetto, utilizzando la formula del IMC (Indice della massa corporea). Per gli adulti il peso ideale (100%) è relativo a un IMC di 22 negli uomini e 21,5 nelle donne. Il range ideale è compreso tra 85% - 115% del peso ideale, corrispondente a un IMC compreso tra 18,5 - 25. Nei bambini il peso ideale (100%) è relativo a un IMC al 50° percentile. Il range ideale va dall'85% al 115% del peso ideale, corrispondente a un IMC compreso tra il 3° e l'85° percentile.

Massa muscolare scheletrica (KG)

Nel corpo esistono tre tipi diversi di muscoli: il muscolo cardiaco, il muscolo liscio e quello scheletrico. La massa muscolare scheletrica costituisce il tessuto dei muscoli "veri e propri" (che legandosi alle ossa, permettono il movimento) e rappresenta il 70% di tutta la massa muscolare corporea. A differenza degli altri tipi di muscoli, la massa muscolare scheletrica può essere controllata mediante l'esercizio fisico e una corretta abitudine alimentare. Nel grafico si osserva come una quantità di massa muscolare scheletrica al 100% rappresenti il valore ideale (in condizioni di peso normale del soggetto), e l'intervallo di normalità vada dal 90% al 110%. Il range ideale in KG può essere visualizzato nella colonna di destra, una volta inserito il parametro Massa del muscolo scheletrico (si veda [analisi muscolo-grasso pag 28](#)).

Valori alti di massa muscolare scheletrica possono essere presenti nei soggetti molto allenati (atleti), ma anche nei soggetti obesi, in cui il muscolo si sviluppa per sostenere l'aumentato peso corporeo. Valori bassi di massa muscolare si possono osservare nelle persone sedentarie, negli anziani e nelle persone in sottopeso.

Massa di grasso corporeo (KG)

È la stima del tessuto adiposo contenuto nell'organismo. La massa grassa è localizzata a livello sottocutaneo, viscerale e intramuscolare. Più ingrassiamo e più aumenta il grasso viscerale, quello più pericoloso per la salute. Nelle donne, una massa grassa sotto al range di riferimento può essere causa di un ciclo mestruale irregolare. Il valore ideale a cui tendere è il 100%. Il range normale va da 80% a 160%.

Lettura della tabella

Osservando la lunghezza di ogni barra e confrontando le 3 barre tra di loro si può avere una rapida valutazione della composizione corporea. Collega i punti finali di ogni barra e osserva quale lettera appare dal grafico: C, I, D?

LETTERA C: eccedenza di grasso corporeo



Questi soggetti presentano una massa muscolare ridotta rispetto al peso e alla massa grassa. Questo grafico è tipico delle persone in sovrappeso od obese, ma può presentarsi anche in persone con peso normale o in sottopeso. Una persona con questo tipo di grafico dovrebbe puntare a migliorare la massa muscolare scheletrica e a ridurre la massa di grasso corporeo (a eccezione degli individui in sottopeso), con l'obiettivo di migliorare la propria composizione corporea.

LETTERA I: grasso e muscoli in equilibrio



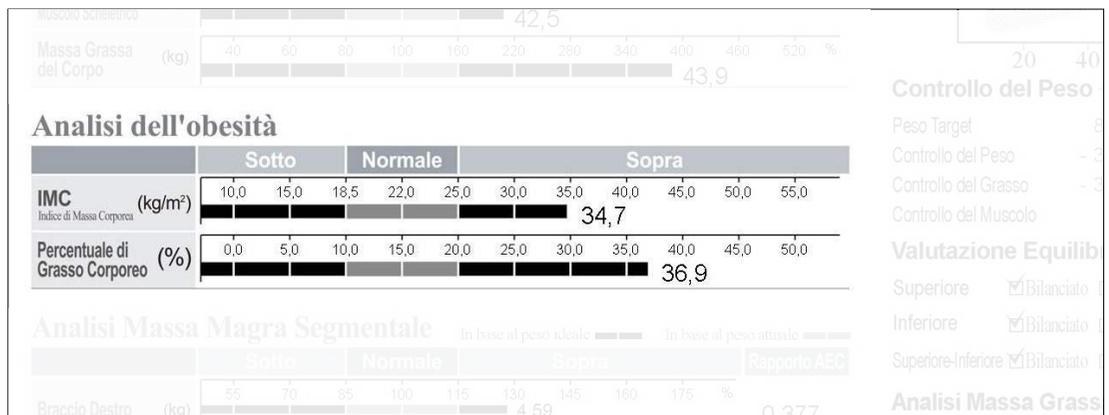
In questi soggetti il peso, la massa grassa e i muscoli sono in equilibrio. Sebbene le persone con questa composizione corporea abbiano spesso un peso o una percentuale di grasso corporeo adeguati, possono ancora correre rischi per la salute se presentano troppo grasso corporeo. In persone normopeso o sovrappeso questa composizione corporea può considerarsi soddisfacente, tuttavia potrebbe essere migliorata attraverso il potenziamento della massa muscolare o la riduzione della massa grassa.

LETTERA D: eccedenza di massa muscolare



Rappresenta soggetti di costituzione robusta, con buona massa muscolare. Il contenuto dei muscoli è proporzionalmente più elevato rispetto alla massa grassa. Rappresenta la costituzione fisica più forte e più sana e la si ritrova di frequente nelle persone che svolgono attività fisica intensa in maniera costante e negli atleti.

5 Analisi dell'obesità



L'analisi dell'obesità ha lo scopo di indagare la presenza di massa grassa in eccesso, indicativa di sovrappeso o obesità. Questa è una valutazione importante, in quanto l'eccesso di questo tessuto è correlato ad alcuni rischi per la salute, come malattie metaboliche e cardiovascolari.

IMC: Indice Massa Corporea (kg/m²)

L'IMC o BMI (*Body Mass Index*) è un indicatore antropometrico molto comune, espresso come il rapporto tra il peso e il quadrato dell'altezza. $IMC = \text{peso (kg)} / h^2 (m^2)$.

È molto utilizzato nella pratica clinica per stabilire se il peso corporeo è adeguato rispetto all'altezza dell'individuo in questione. L'IMC non fornisce però informazioni sulla composizione corporea di una persona, cioè sulle percentuali di muscolo e grasso, e non rispecchia dunque appieno il grado di sovrappeso e obesità. Secondo l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), l'IMC è un buon indicatore da utilizzare negli studi di popolazione, mentre si rivela un parametro approssimativo nella valutazione del singolo individuo. Nel referto InBody l'IMC viene incluso soprattutto per poter osservarne la differenza con la percentuale di grasso corporeo (PGC).

Nella tabella sottostante è possibile vedere i diversi intervalli di IMC. Nel referto InBody il valore ideale corrisponde a 22 per il sesso maschile e 21,5 per il sesso femminile.

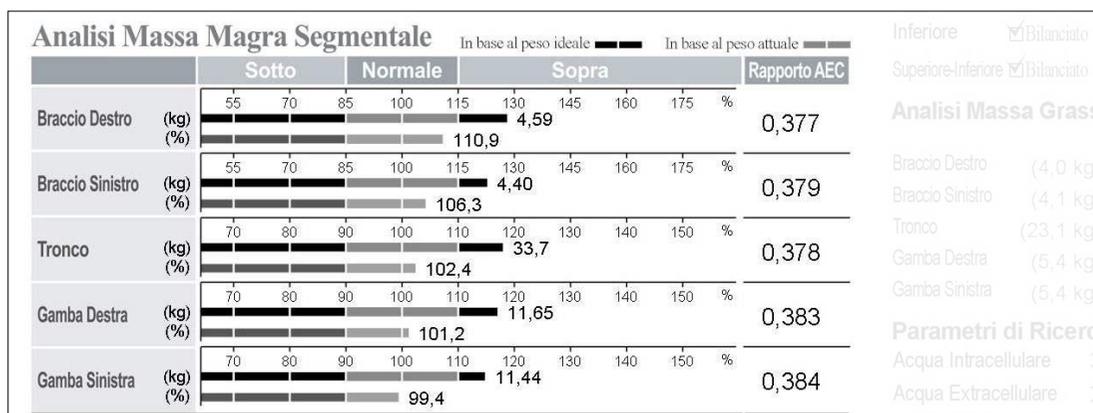
Percentuale di grasso corporeo

La Percentuale di Grasso Corporeo è un migliore indicatore di sovrappeso e obesità rispetto all'IMC. Questo parametro è espresso come una percentuale rispetto al peso corporeo attuale. Il valore ideale è il 15% per gli uomini e il 23% per le donne. L'intervallo ideale di grasso corporeo per gli uomini corrisponde al 10% - 20% del peso e nelle donne al 18% - 28%. La quantità minima di grasso (grasso essenziale) al di sotto della quale si può incorrere in rischi per la salute è del 3% negli uomini e dell'8% nelle donne. Sotto ai 18 anni, viene utilizzato uno *standard* differente, che varia a seconda della fascia di età.

IMC	CLASSIFICAZIONE	DIAGNOSI
< 18,5	Sottopeso	Possibili infiammazioni, malnutrizione
18,5 - 24,9	Normale	Basso rischio di ammalarsi
25,0 - 29,9	Sovrappeso	Può causare problemi di salute
30,0 - 34,9	Grado di obesità 1	Rischio malattie cardiovascolari, ipertensione, ecc...
35,0 - 39,9	Grado di obesità 2	
> 40	Obesità grave	

6

Analisi segmentale della massa magra e del rapporto AEC



Con queste analisi è possibile comprendere:

- Quanta massa magra è presente in ogni segmento.
- Se la massa magra è sufficientemente sviluppata in ogni sezione del corpo.
- Se sono presenti asimmetrie muscolari.
- Se sono presenti accumuli di acqua extracellulare in qualche segmento.
- Se le differenze osservate tra un segmento e l'altro oppure tra un referto e quelli successivi sono dovute a cambiamenti muscolari oppure a cambiamenti dell'acqua.

Prima di capire come interpretare questo grafico è bene ribadire che cos'è la massa magra (*free fat mass*) e qual è la differenza tra essa e la massa muscolare scheletrica. La massa magra rappresenta la differenza tra il peso del corpo e la massa grassa. A livello anatomico è costituita da muscoli, organi interni, ossa, vasi, linfa e sangue, mentre a livello chimico è composta da acqua, proteine e minerali. L'acqua rappresenta il 73% della massa magra. Il muscolo scheletrico è una delle componenti della massa magra e rappresenta i muscoli del corpo su cui è possibile "intervenire" attraverso l'alimentazione e l'attività fisica. Essendo gli organi, le ossa, il sangue e i vasi poco modificabili, le differenze che si osservano nei vari test BIA sulla massa magra sono dovute a cambiamenti nel muscolo scheletrico e/o nell'acqua corporea. Per comprendere quale di queste due componenti sia cambiata è necessario osservare l'analisi della massa magra segmentale insieme all'analisi del rapporto AEC segmentale, che indica l'idratazione del segmento.

Massa magra segmentale

Per "segmentale" si intende il valore di massa magra calcolato separatamente per ciascun segmento corporeo: braccio destro, braccio sinistro, tronco, gamba destra, gamba sinistra.

Per ogni segmento, troviamo:

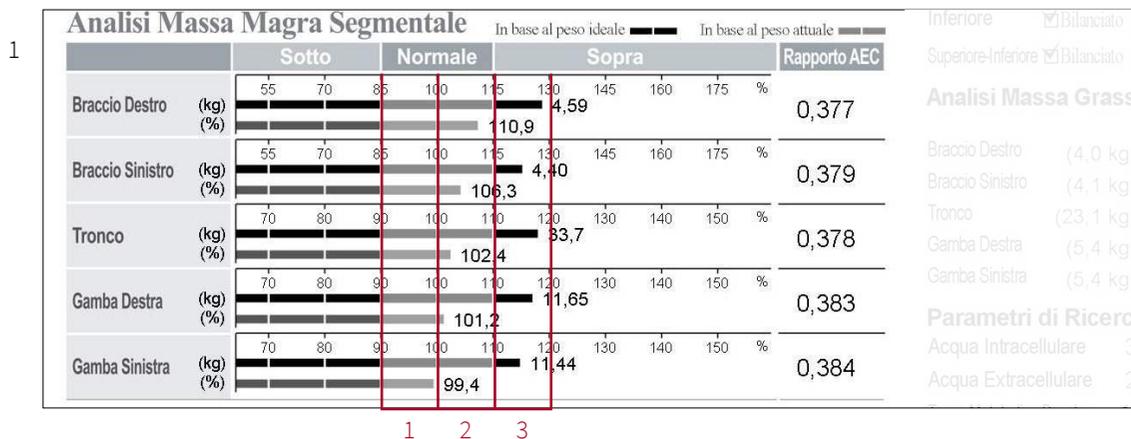
- Una barra superiore, che esprime la massa magra in kg effettivi. Attenzione: in questo grafico la testa e il collo non vengono considerati, quindi la somma dei segmenti non porta al valore che troviamo nel primo grafico (analisi della composizione corporea).
- Una barra inferiore che esprime la massa magra in percentuale rispetto al peso attuale del soggetto. Questo valore permette di capire se la massa magra presente in quel segmento è sufficiente per supportarne il peso. Il valore percentuale a cui tendere è il 100% o più.

Valori inferiori al range indicano che è presente una ridotta massa magra nel segmento.

Valori superiori al range indicano una massa magra iper-sviluppata.

Dal grafico della massa magra segmentale è inoltre possibile osservare se sono presenti asimmetrie tra i vari segmenti, cioè valori di massa magra significativamente differenti. Questo capita soprattutto nelle persone che allenano maggiormente una sezione del corpo rispetto a un'altra (tennista, calciatore, *body builder*...) e nelle persone che hanno avuto un trauma/infortunio.

N.B. Nel referto InBody, sulla colonna di destra, il parametro **Valutazione equilibrio corporeo** indica automaticamente la presenza di asimmetrie corporee. Vedi grafico 1 e 2.



2

DIFFERENZA TRA...	LE BRACCIA	LE GAMBE	PARTE SUPERIORE ED INFERIORE DEL CORPO
Bilanciato	< 6%	< 3%	< 1 intervalli
Leggermente sbilanciato	6% - 10%	3% - 5%	1 - 2 intervalli
Estremamente sbilanciato	≥ 10%	≥ 5%	≥ 2 intervalli

Rapporto AEC segmentale

Dopo aver valutato la presenza di eventuali asimmetrie nei segmenti oppure differenze significative tra un referto e l'altro, è necessario capire se esse siano dovute alla massa muscolare o all'acqua.

Sulla colonna di destra (grafico 1) è riportato il rapporto AEC per ogni segmento, cioè il rapporto tra Acqua Extracellulare e Acqua Corporea Totale: questo rapporto valuta l'eventuale presenza di liquidi in eccesso.

Valori compresi tra 0,360-0,390 sono da considerarsi normali.

Valori superiori allo 0,390 indicano accumulo di liquidi extracellulari (edema).

L'edema è un accumulo non fisiologico di liquidi extracellulari molto spesso dovuto ad alterazioni circolatorie (soprattutto a carico del ritorno venoso, che si verificano frequentemente a carico degli arti inferiori), più frequentemente in persone in sovrappeso e obese. Può essere anche dovuto a traumi/infortuni. Inoltre, è possibile osservare questa condizione anche durante un clima molto caldo (estremità gonfie), in chi lavora molto in piedi e nelle donne in concomitanza di alcune fasi del ciclo. Alcune patologie cardiache, renali ed epatiche possono essere associate all'edema.

Interpretazione dei dati

In caso di trauma/infortunio è possibile monitorare l'evoluzione dell'edema e il recupero muscolare.

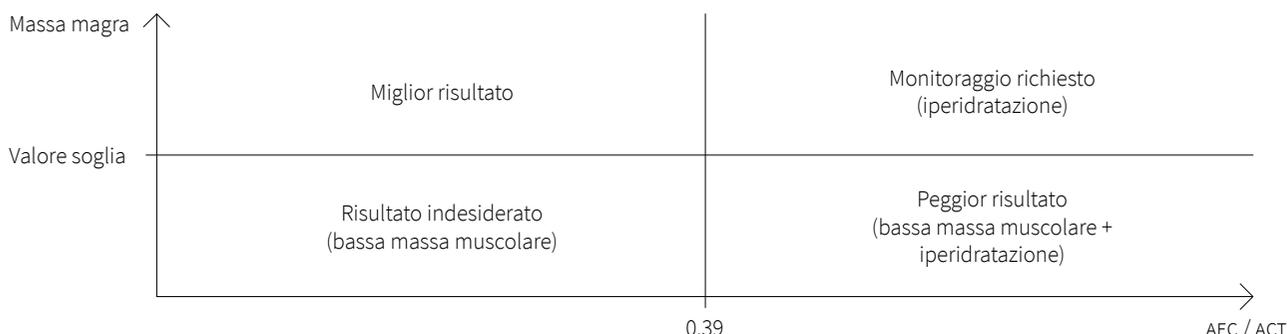
Caso 1: Massa magra aumentata e rapporto AEC uguale o diminuito = aumento del muscolo scheletrico.

Caso 2: Massa magra aumentata e rapporto AEC aumentato = aumento dei liquidi.

Caso 3: Massa magra diminuita e rapporto AEC diminuito = diminuzione dei liquidi (aumento qualità muscolare).

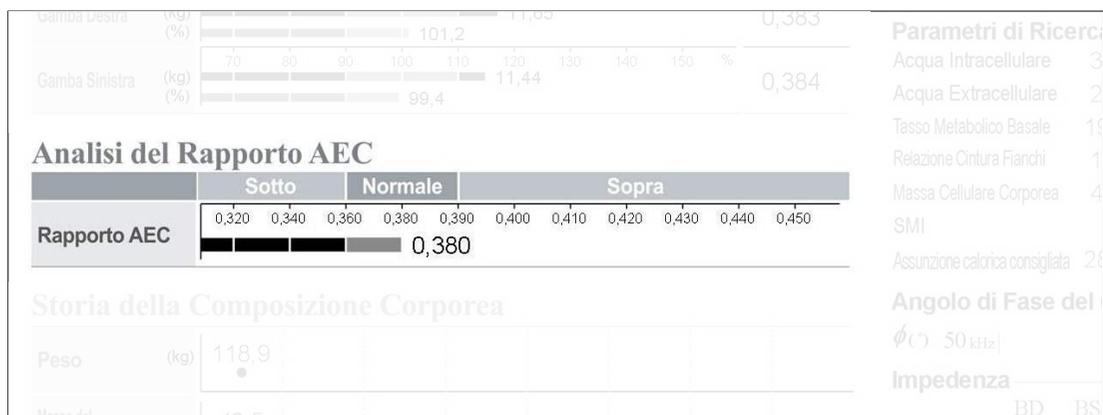
Caso 4: Massa magra diminuita e rapporto AEC aumentato = diminuzione muscolare e aumento liquidi.

RELAZIONE MASSA MAGRA - RAPPORTO AEC / ACT



7

Analisi del rapporto AEC

**Rapporto AEC**

In questa parte del referto troviamo il valore di rapporto AEC sul corpo intero. Questo parametro rappresenta il rapporto tra l'acqua extracellulare (AEC) e l'acqua corporea totale (ATC) ed è anche detto "edema index".

Valori compresi tra 0,360-0,390 sono considerati normali.

Valori superiori indicano la presenza di edema sul corpo intero. In caso di valori molto elevati del rapporto AEC è consigliabile rivolgersi al proprio medico curante.

Valori inferiori indicano la presenza di disidratazione, che di solito si osserva in caso di lunga esposizione a clima secco e ventilato o dopo un allenamento intenso, senza opportuna reintegrazione di liquidi e sali minerali.

8 Storia della composizione corporea

Storia della Composizione Corporea			Angolo di Fase del $\phi(^{\circ})$ 50 kHz	
Peso (kg)	118,9			
Massa del Muscolo Scheletrico (kg)	42,5			
Percentuale di Grasso Corporeo (%)	36,9			
Rapporto AEC	0,380			
<input checked="" type="checkbox"/> Recente <input type="checkbox"/> Totale	11.02.21. 13.59			

Z(Ω)	f(Hz)	Impedenza	
		BD	BS
1	1 kHz	301,2	318,1
5	5 kHz	294,2	311,1
50	50 kHz	260,0	274,1
250	250 kHz	232,4	249,1
500	500 kHz	223,8	241,1
1000	1000 kHz	219,1	236,1

Ver: LookinBody/20.3.2.0.6 - S/N: C71500253 Copyright: 1999- by InBody Co., Ltd.

Storia della composizione corporea

Nel referto InBody si può osservare l'andamento temporale di alcuni parametri (peso, massa muscolare scheletrica, percentuale di grasso corporeo ed *edema index*) che consentono di monitorare le modificazioni della composizione corporea e l'efficacia del percorso nutrizionale e motorio. Per ogni misurazione viene riportata la data, nella casella in basso.

9 Punteggio InBody

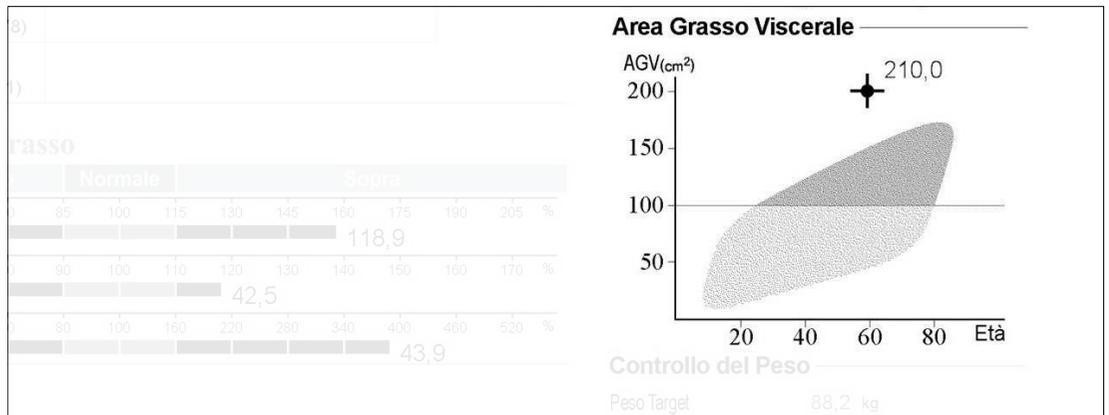
185cm	59	Maschio	11.02.2021. 13:59
Composizione Corporea			
Acqua Corporea Totale	MM Tessuti Molli	Massa Magra	Peso
7) 55,0	70,6 (54,4~66,4)	75,0 (57,6~70,4)	118,9 (64,0~86,6)
9) <small>MM Densità</small>			
8) <small>Grasso</small>			
1) <small>Grasso</small>			

Punteggio InBody
60/100 Punteggio
* Punteggio totale che rispecchia la valutazione della composizione del corpo. Una persona muscolosa può ottenere un punteggio di oltre 100 punti.
Area Grasso Viscerale
AGV(cm ²)
200
150
210,0

Punteggio InBody

Il Punteggio InBody è un indice utilizzato per aiutare il soggetto esaminato a comprendere facilmente lo stato della propria composizione corporea. Il punteggio ideale è di 80: il punteggio aumenterà se la massa muscolare aumenta, mentre diminuirà se ad aumentare sarà la massa grassa. Il punteggio > 90 è indice di un fisico forte e di una massa muscolare ben sviluppata. Il punteggio 70 - 90 è indice di un fisico in salute con una forza fisica nelle media. Il punteggio < 70 è indice di un fisico debole (muscolo ridotto) oppure di uno stato di obesità.

10 Area di grasso viscerale



Area grasso viscerale

Il grasso corporeo può essere localizzato a livello ipodermico, a livello intramuscolare e a livello viscerale. Il grasso viscerale detto anche grasso intra-peritoneale, è il grasso che si accumula all'interno della cavità addominale, a contatto con il peritoneo, cioè la membrana che avvolge la maggior parte degli organi quali fegato, stomaco, intestino... Questo è profondamente legato ad alterazioni metaboliche quali dislipidemie (aumento di colesterolo e trigliceridi), ipertensione, diabete...

La AGV (area del grasso viscerale) viene rappresentata su un asse cartesiano che ha come ordinata l'area in cm^2 e come ascissa l'età. La retta orizzontale che parte dall'area di 100 cm^2 indica la soglia di allarme: è dunque consigliabile mantenersi al di sotto di questa soglia. Il numero identificato con la crocetta indica l'area del grasso viscerale della persona in esame (in cm^2). Fisiologicamente, il grasso viscerale aumenta con l'età.

11 Controllo del peso



Controllo del peso

La funzione di controllo del peso suggerisce gli obiettivi a cui puntare per migliorare la composizione corporea. Il segno “+” si riferisce alla quantità di massa che si dovrà aumentare, mentre il segno “-” fa riferimento alla massa che si dovrà ridurre. Il peso *target* fissato da InBody 770 viene calcolato in base al valore di imc ideale (22 per l’uomo, 21,5 per la donna), in presenza di una massa muscolare nella norma. In presenza di una massa muscolare ipersviluppata, il peso *target* sarà più alto rispetto a quello calcolato sulla base dell’imc, perchè tiene in considerazione la presenza positiva di massa muscolare in più. Il peso *target* può cambiare anche ad ogni misurazione, perchè si modifica man mano che la composizione corporea cambia, soprattutto in funzione delle variazioni muscolari: se il muscolo aumenta il peso *target* si alza, se il muscolo si riduce il peso *target* si abbassa. Due soggetti che presentano la medesima altezza e peso, ma caratterizzati da diverse composizioni corporee, avranno un peso *target* differente: il soggetto con massa muscolare superiore si vedrà attribuire un peso *target* maggiore rispetto al soggetto che presenta una maggiore massa grassa. Infatti, il soggetto che presenta una massa muscolare superiore non dovrà perdere la propria massa muscolare, anche qualora ecceda il livello del 100%.

12 Valutazione equilibrio corporeo

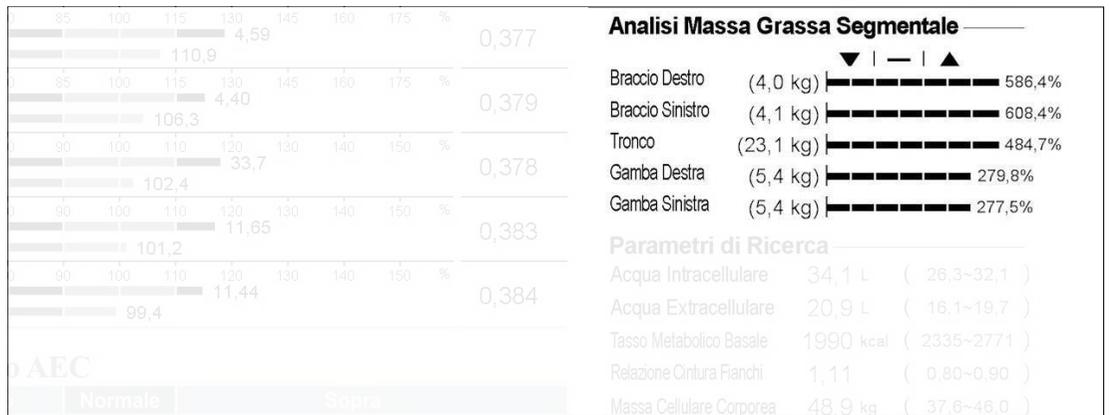


Valutazione equilibrio corporeo

Indica se vi sono differenze significative, nella quantità di massa magra, tra le braccia (superiore), le gambe (inferiore) e tra la parte inferiore e superiore del corpo.

Vedere anche [analisi della massa magra segmentale a pagina 19](#).

13 Analisi della massa grassa segmentale



Massa grassa segmentale

La Massa Grassa Segmentale mostra la quantità di massa grassa per ogni segmento corporeo, esprimendo questo valore sia in KG che in percentuale, rispetto al valore percentuale ideale (100%). Il range normale va da 80% a 160%. Ad esempio, se nel braccio destro è presente il 130% di massa grassa, questo indica che la persona ha il 30% di massa grassa in più rispetto alla media delle persone della sua stessa altezza e sesso.

14 Parametri di ricerca



Acqua Intra ed Extra Cellulare

L' InBody 770 è in grado di calcolare sia l'Acqua Totale Corporea (ATC) che le sue componenti (Acqua intracellulare e Acqua Extracellulare), utilizzando la tecnica multifrequenziale. Il valore assoluto di acqua intracellulare ed extracellulare può variare molto (anche oltre al *range* di riferimento) in base alla composizione corporea: soprattutto in rapporto al muscolo scheletrico e all'indice di massa corporea. Ciò che è importante valutare è il rapporto tra acqua intracellulare ed extracellulare, che nelle persone sane è costante e pari a circa 3:2. Il compartimento intracellulare comprende circa il 60% dell'acqua corporea totale. Quando parliamo di acqua intracellulare, non intendiamo il volume di una cellula, bensì la somma di tutta l'acqua che sta all'interno di tutte le cellule del corpo. Le cellule del muscolo sono molto ricche di acqua, infatti l'acqua intracellulare cambia molto proprio in relazione al muscolo scheletrico.

Valori alti di acqua intracellulare indicano un elevato numero di cellule, cioè abbondante massa muscolare (persone obese, atleti).

Valori bassi di acqua intracellulare indicano minore quantità di cellule e si osserva nelle persone con basso peso o massa muscolare ridotta (persone sedentarie, estrema magrezza, anzianità).

Il compartimento extracellulare comprende il 40% dell'acqua corporea totale ed è suddiviso in liquido interstiziale, plasma, linfa e liquido transcellulare. Il compartimento extracellulare sopporta maggiori variazioni di composizione e svolge quindi un ruolo di "riserva", fornendo o drenando acqua dal compartimento intracellulare e contribuendo a mantenere costante la sua concentrazione.

Valori alti di acqua extracellulare si possono osservare nelle persone con elevato indice di massa corporea o con presenza di edemi.

Valori bassi di acqua extracellulare si possono osservare nelle persone con basso indice di massa corporea.

Tasso metabolico basale (TMB)

Il Tasso Metabolico Basale (TMB) è il requisito energetico minimo per garantire il mantenimento delle funzioni vitali in condizioni di riposo. Questo valore corrisponde al consumo calorico di un individuo sdraiato, rilassato e in un ambiente a temperatura stabile di 18 - 20 gradi.

Viene stimato sulla base della quantità di massa magra (*fat free mass*) presente nel corpo, attraverso la formula di Katch e McArdle.

Relazione cintura - fianchi

La relazione cintura-fianchi è calcolata come il rapporto tra la circonferenza della vita (cm) e la circonferenza dei fianchi (cm). Questo valore indica come è distribuito il grasso nel corpo e, nello specifico, se vi è un eccesso di grasso nella zona addominale, come avviene nell'obesità di tipo androide. È importante per valutare il rischio cardiovascolare dell'individuo. Un valore maggiore di 0,9 negli uomini e 0,85 nelle donne è indicatore di obesità addominale e di aumentato rischio cardiovascolare.

Massa cellulare corporea (κg)

È un valore ricavato dalla somma di acqua intracellulare e proteine. Poiché non comprende anche l'acqua extracellulare può essere utilizzato per valutare la muscolarità nelle persone con edema.

Valori alti di massa cellulare corporea si possono osservare in presenza di elevata massa muscolare.

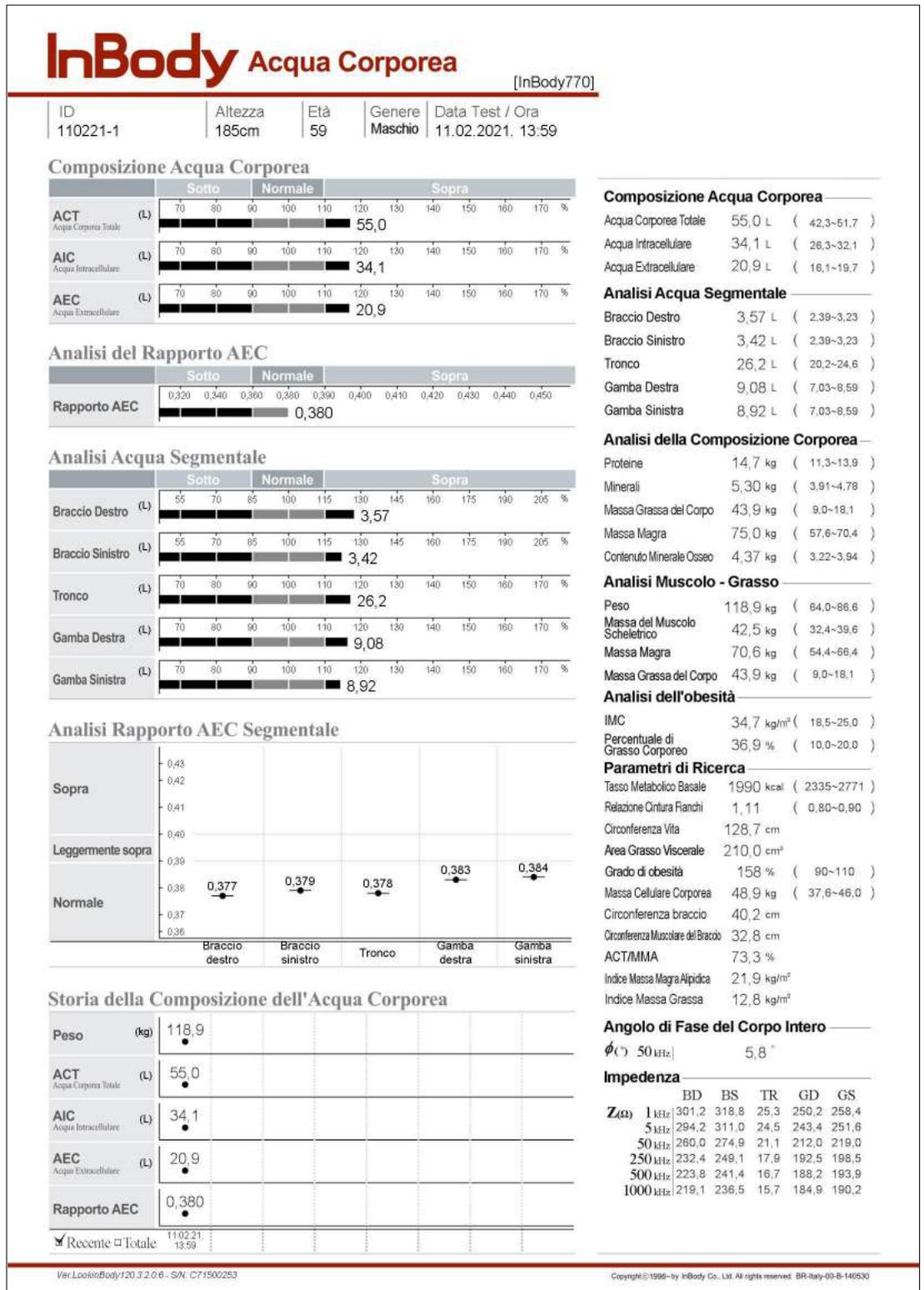
Valori bassi di massa cellulare corporea si osservano quando la massa muscolare è ridotta.

SMI (Skeletal Muscle Index)

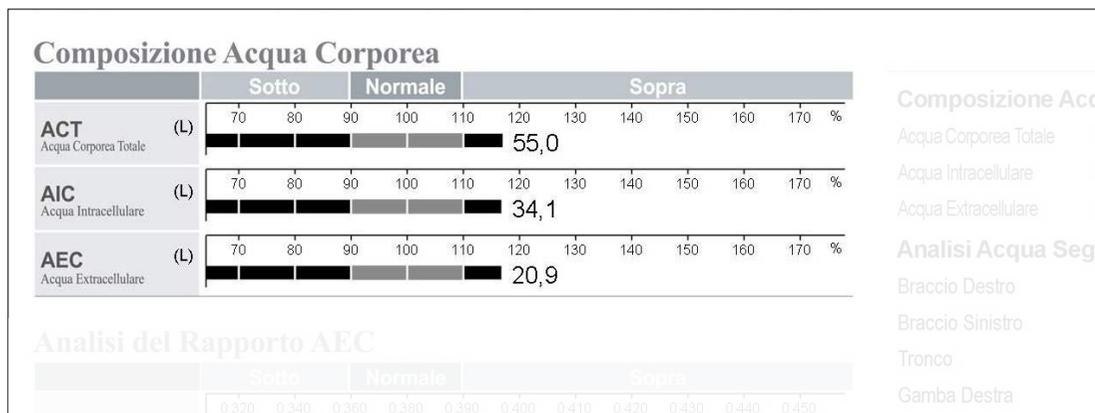
Lo SMI è un parametro utile alla diagnosi di sarcopenia. Viene calcolato sommando la massa magra dei 4 arti (braccia e gambe) e dividendo questo valore per il quadrato dell'altezza. Secondo i *cutoff* indicati nel Consensus EWGSOP 2 del 2019 (*European Working Group on Sarcopenia in Older People*) la massa muscolare viene considerata bassa se inferiore a 7,0 kg/m² negli uomini e 5,5 kg/m² nelle donne.

Assunzione calorica consigliata

Indica la quota di calorie consigliata, in base ai "*Dietary reference intakes for Koreans*" e allo stato della composizione corporea.



18 Composizione acqua corporea

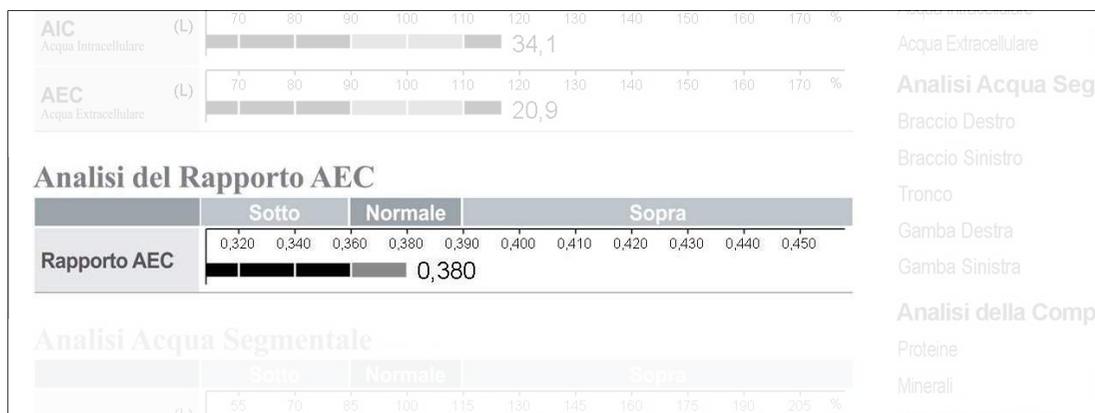


Composizione acqua corporea

In questo grafico è possibile osservare i dati relativi all'Acqua Corporea Totale, all'Acqua Intracellulare e a quella Extracellulare. Le barre indicano come si colloca il valore di acqua in percentuale, rispetto al range di normalità. Lo stesso valore è poi riportato in litri alla fine delle barre. Il valore ideale (100%) e il range si riferiscono ad una persona dello stesso sesso e altezza del soggetto testato, e normopeso, con una composizione corporea ideale. L'acqua (nello specifico quella intracellulare) è il maggiore componente della massa muscolare scheletrica, quindi essa varia molto in relazione a questo tessuto corporeo. L'acqua extracellulare dipende maggiormente dall'idratazione dell'individuo, ma anche dalla stazza del soggetto (IMC), quindi per valutare la disidratazione o la presenza di edemi nel corpo bisogna fare riferimento principalmente al rapporto AEC.

Vedi anche [acqua corporea totale a pagina 8](#), [acqua intracellulare a pagina 20](#) e [acqua extracellulare a pagina 20](#).

19 Analisi rapporto AEC

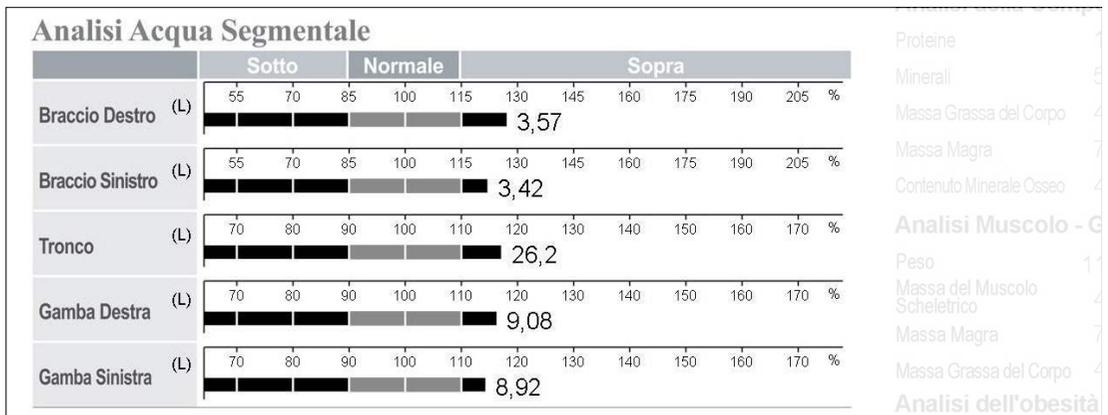


Rapporto AEC

Vedi [analisi del rapporto AEC a pagina 15](#).

20

Analisi acqua segmentale

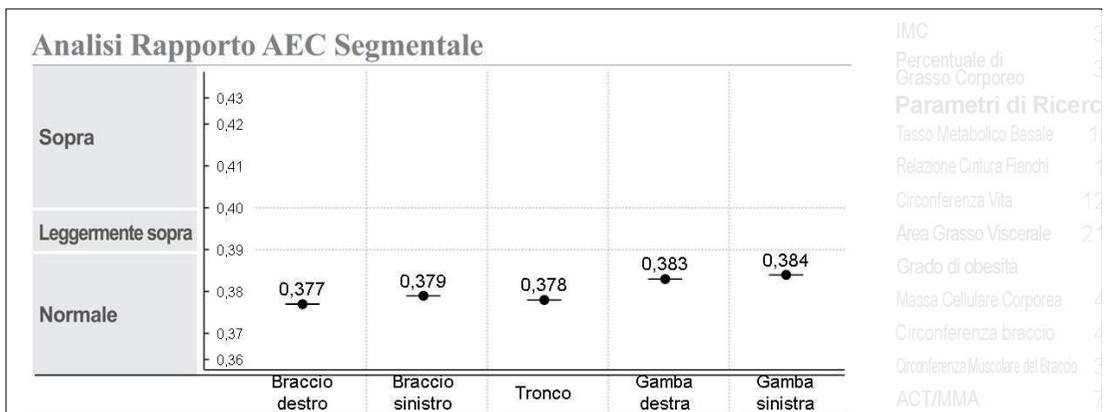


Acqua segmentale

Per ognuno dei 5 segmenti corporei (braccia, tronco e gambe) viene riportato il valore di Acqua Corporea Totale in Litri (alla fine della barra) e la percentuale rispetto al range di normalità. Il valore ideale (100%) e i vari range si riferiscono ad una persona dello stesso sesso e altezza del soggetto testato, e normopeso, con una composizione corporea ideale. L'acqua corporea totale è formata per il 60% dalla sua componente intracellulare. Quest'ultima, a sua volta, è la maggiore componente della massa muscolare scheletrica, quindi l'acqua corporea totale varierà soprattutto in relazione al muscolo. Perciò, una persona con elevata massa muscolare (es. atleta) presenterà un'acqua corporea elevata in tutti i segmenti, mentre una persona sarcopenica potrebbe collocarsi nella colonna "sotto". Abbiamo già visto come il valore di acqua corporea non sia indicativo di disidratazione o edema: per fare queste valutazioni, occorre osservare il rapporto AEC.

21

Analisi del rapporto AEC segmentale



Rapporto AEC segmentale

In questo grafico è possibile osservare come si colloca questo rapporto in ogni segmento corporeo, visualizzando se questo rientra sia nella norma, oppure elevato, con diverse connotazioni (leggermente sopra o francamente al di sopra).

Vedi anche [analisi del rapporto AEC segmentale a pagina 14](#).

22 Storia della composizione dell'acqua corporea



Storico acqua corporea

Questo grafico riporta l'andamento storico di peso, Acqua Corporea Totale, Acqua Intracellulare, Acqua Extracellulare e rapporto AEC (*edema index*) dello stesso individuo.

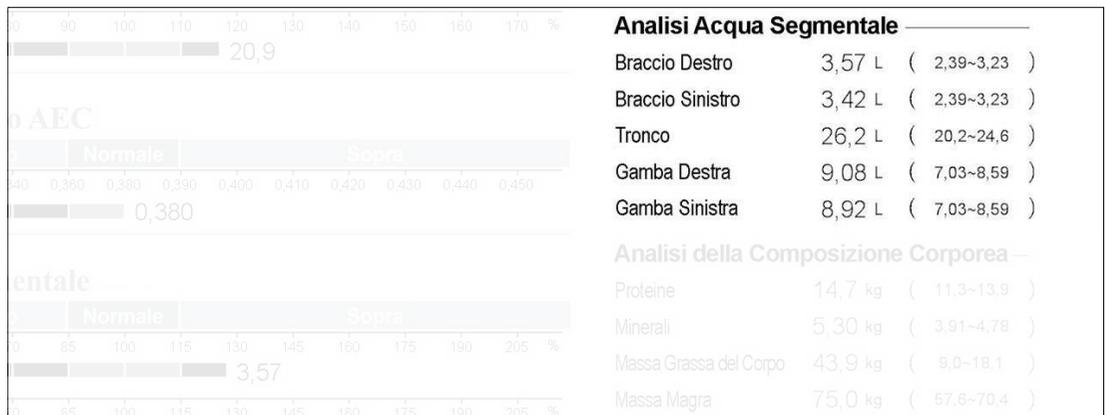
23 Composizione acqua corporea



Acqua corporea

Vedi [composizione acqua corporea a pagina 8](#).

24 Analisi acqua segmentale



Acqua segmentale Vedi [analisi acqua segmentale a pagina 25](#).

25 Analisi della composizione corporea



Contenuto di minerali ossei

Rappresenta la massa minerale contenuta esclusivamente nelle ossa. Il valore è in KG.

Valori alti possono essere legati a un IMC elevato (sovrappeso, atleti).

Valori bassi di questo compartimento possono essere registrati in presenza di osteopenia od osteoporosi (presente più frequentemente nelle donne dopo la menopausa).

Vedi anche [analisi della composizione corporea a pagina 8](#).

26 Analisi muscolo-grasso



Analisi muscolo grasso

Qui è possibile osservare il *range* ideale della massa del muscolo scheletrico (in kg) per il soggetto testato.

Vedi [analisi muscolo - grasso a pagina 10](#) e [massa magra a pagina 8](#).

27 Analisi dell'obesità



Analisi dell'obesità Vedi [analisi dell'obesità a pagina 12](#).

28 Parametri di ricerca



Tasso metabolico basale (TMB)

Il Tasso Metabolico Basale (TMB) è il requisito energetico minimo per garantire il mantenimento delle funzioni vitali in condizioni di riposo. Questo valore corrisponde al consumo calorico di un individuo sdraiato, rilassato e in un ambiente a temperatura stabile di 18-20 gradi. Viene stimato sulla base della quantità di massa magra (*fat free mass*) presente nel corpo, attraverso la formula di Katch e McArdle.

Relazione cintura - fianchi

La relazione cintura-fianchi è calcolata come il rapporto tra la circonferenza della vita (cm) e la circonferenza dei fianchi (cm). Questo valore indica come è distribuito il grasso nel corpo e, nello specifico, se vi è un eccesso di grasso nella zona addominale, come avviene nell'obesità di tipo androide. Inoltre è importante per valutare il rischio cardiovascolare dell'individuo. Un valore maggiore di 0,9 negli uomini e 0,85 nelle donne è indicatore di obesità addominale.

Circonferenza vita

La circonferenza della vita (si misura nel punto più stretto dell'addome, sotto all'ultima costola) è un indicatore di obesità addominale (o viscerale). Negli uomini si parla di obesità addominale se tale circonferenza supera i 94 cm, nelle donne se supera gli 80 cm (secondo International Diabetes Federation).

Area Grasso Viscerale (cm²)

Questo parametro può essere utilizzato se, per motivi di spazio, si vuole eliminare dal referto il grafico dell'area del grasso viscerale, ma si vuole mantenere il valore calcolato dalla BIA.

Vedi anche [grafico area del grasso viscerale a pagina 17](#).

Grado di obesità

Il grado di obesità viene calcolato attraverso il rapporto percentuale tra il peso corrente e il peso *standard*. Livello di obesità (%) = (Peso corrente / Peso Ideale) x 100. Un livello compreso tra 90% e 110% viene considerato normale, mentre i soggetti che presentano un livello compreso tra 110% e 120% sono considerati sovrappeso e oltre il 120% obesi. Questo indice prende in considerazione unicamente il peso del soggetto esaminato e non la composizione corporea: per questa ragione non è di grande utilità ai fini della valutazione dell'effettivo stato di obesità e in alcuni casi (ad esempio negli individui in cui la massa muscolare è molto sviluppata) può essere fuorviante.

Massa cellulare corporea (KG)

Vedi massa cellulare corporea (KG) a pagina 21.

Circonferenza braccio

La circonferenza del braccio si misura nel punto a metà tra la spalla e il gomito, attorno al muscolo bicipite. La circonferenza del braccio è una misura antropometrica di largo utilizzo, in quanto fornisce una rapida stima della massa muscolare di un soggetto e trova quindi largo impiego in campo sportivo, per monitorare il grado di ipertrofia dell'atleta. In ambito sanitario viene considerata un indice di malnutrizione ed è utilizzata per valutare la perdita o l'acquisto di massa magra in diverse situazioni (riabilitazione dopo trauma o intervento chirurgico, convalescenza, ecc.).

TIPOLOGIE MALNUTRIZIONE	FEMMINE	MASCHI
Malnutrizione lieve	$\geq 18.6 \text{ cm} < 20.9 \text{ cm}$	$\geq 20.1 \text{ cm} < 22.8 \text{ cm}$
Malnutrizione media	$> 13.9 \text{ cm} < 18.6 \text{ cm}$	$> 15.2 \text{ cm} < 20.1 \text{ cm}$
Malnutrizione severa	$\leq 13.9 \text{ cm}$	$\leq 15.2 \text{ cm}$

Negli adulti sani la circonferenza media del braccio ha i seguenti valori:

- Maschi: $32 \pm 5 \text{ cm}$
- Femmine: $28 \pm 6 \text{ cm}$

Circonferenza muscolare del braccio

Questo parametro viene calcolato attraverso una formula che tiene conto della circonferenza del braccio e della massa grassa del braccio. Rappresenta una stima della circonferenza muscolare del braccio ed è utile per la valutazione della malnutrizione e in tutti i casi dove si voglia monitorare la variazione della massa muscolare (es. soggetto in crescita, soggetto in calo ponderale, atleta).

ACT / MMA

Il rapporto Acqua Corporea Totale / Massa Magra Alipidica indica la quantità di acqua presente nella massa magra, cioè l'idratazione della massa magra. Il rapporto tra Acqua Corporea Totale e Massa Magra (*fat free mass*) deve essere, in un individuo sano, intorno al 73%.

Indice di massa grassa alipidica

L'indice di Massa Magra Alipidica è il rapporto tra Massa Magra (*fat free mass*) in KG e altezza in m^2 . Questo valore esprime la quantità di massa magra presente in 1 m^2 di altezza.

Indice di massa grassa

L'Indice di Massa Grassa è calcolato con il rapporto tra Massa Grassa (in KG) e altezza (in m^2). Questo valore esprime la quantità di massa grassa presente in 1 m^2 di altezza.

29 Angolo di fase del corpo intero

Braccio destro	Braccio sinistro	Tronco	Gamba destra	Gamba sinistra																																				
Distribuzione dell'Acqua Corporea																																								
Circonferenza Muscolare del Braccio 32,8 cm ACT/MMA 73,3 % Indice Massa Magra Alipidica 21,9 kg/m ² Indice Massa Grassa 12,8 kg/m ²																																								
Angolo di Fase del Corpo Intero $\phi(\omega)$ 50 kHz 5,8 °																																								
Impedenza																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>$Z(\omega)$</th> <th>BD</th> <th>BS</th> <th>TR</th> <th>GD</th> <th>GS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 kHz</td> <td>301,2</td> <td>318,8</td> <td>25,3</td> <td>250,2</td> <td>258,4</td> </tr> <tr> <td>5 kHz</td> <td>294,2</td> <td>311,0</td> <td>24,5</td> <td>243,4</td> <td>251,6</td> </tr> <tr> <td>50 kHz</td> <td>260,0</td> <td>274,9</td> <td>21,1</td> <td>212,0</td> <td>219,0</td> </tr> <tr> <td>250 kHz</td> <td>232,4</td> <td>249,1</td> <td>17,9</td> <td>192,5</td> <td>198,5</td> </tr> <tr> <td>500 kHz</td> <td>223,8</td> <td>241,4</td> <td>16,7</td> <td>188,2</td> <td>193,9</td> </tr> </tbody> </table>					$Z(\omega)$	BD	BS	TR	GD	GS	1 kHz	301,2	318,8	25,3	250,2	258,4	5 kHz	294,2	311,0	24,5	243,4	251,6	50 kHz	260,0	274,9	21,1	212,0	219,0	250 kHz	232,4	249,1	17,9	192,5	198,5	500 kHz	223,8	241,4	16,7	188,2	193,9
$Z(\omega)$	BD	BS	TR	GD	GS																																			
1 kHz	301,2	318,8	25,3	250,2	258,4																																			
5 kHz	294,2	311,0	24,5	243,4	251,6																																			
50 kHz	260,0	274,9	21,1	212,0	219,0																																			
250 kHz	232,4	249,1	17,9	192,5	198,5																																			
500 kHz	223,8	241,4	16,7	188,2	193,9																																			

Angolo di fase del corpo intero Vedi [angolo di fase del corpo intero a pagina 22](#).

30 Impedenza

Distribuzione dell'Acqua Corporea																																														
Angolo di Fase del Corpo Intero $\phi(\omega)$ 50 kHz 5,8 °																																														
Impedenza																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>$Z(\omega)$</th> <th>BD</th> <th>BS</th> <th>TR</th> <th>GD</th> <th>GS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 kHz</td> <td>301,2</td> <td>318,8</td> <td>25,3</td> <td>250,2</td> <td>258,4</td> </tr> <tr> <td>5 kHz</td> <td>294,2</td> <td>311,0</td> <td>24,5</td> <td>243,4</td> <td>251,6</td> </tr> <tr> <td>50 kHz</td> <td>260,0</td> <td>274,9</td> <td>21,1</td> <td>212,0</td> <td>219,0</td> </tr> <tr> <td>250 kHz</td> <td>232,4</td> <td>249,1</td> <td>17,9</td> <td>192,5</td> <td>198,5</td> </tr> <tr> <td>500 kHz</td> <td>223,8</td> <td>241,4</td> <td>16,7</td> <td>188,2</td> <td>193,9</td> </tr> <tr> <td>1000 kHz</td> <td>219,1</td> <td>236,5</td> <td>15,7</td> <td>184,9</td> <td>190,2</td> </tr> </tbody> </table>					$Z(\omega)$	BD	BS	TR	GD	GS	1 kHz	301,2	318,8	25,3	250,2	258,4	5 kHz	294,2	311,0	24,5	243,4	251,6	50 kHz	260,0	274,9	21,1	212,0	219,0	250 kHz	232,4	249,1	17,9	192,5	198,5	500 kHz	223,8	241,4	16,7	188,2	193,9	1000 kHz	219,1	236,5	15,7	184,9	190,2
$Z(\omega)$	BD	BS	TR	GD	GS																																									
1 kHz	301,2	318,8	25,3	250,2	258,4																																									
5 kHz	294,2	311,0	24,5	243,4	251,6																																									
50 kHz	260,0	274,9	21,1	212,0	219,0																																									
250 kHz	232,4	249,1	17,9	192,5	198,5																																									
500 kHz	223,8	241,4	16,7	188,2	193,9																																									
1000 kHz	219,1	236,5	15,7	184,9	190,2																																									

Impedenza Vedi [impedenza a pagina 22](#).

31 Personalizzazione del referto

Personalizzazione del referto

Il software Lookin'Body 120 consente di personalizzare il contenuto della colonna a destra del referto e di selezionare, tra tutti i parametri (*output*) disponibili, quelli più funzionali alla propria attività (Impostazioni > *Output/Interpretazione* dei risultati).

Nella sezione *Output/Interpretazione* dei risultati troverete:

- Gli *output* = i singoli parametri misurati dall'InBody 770
- Le interpretazioni = una breve descrizione dei singoli parametri

Seleziona gli *output* o le interpretazioni che ti interessano, per visualizzarle sul referto. Ciascun *output* (parametro) o interpretazione occupa uno spazio identificato dal numero posto tra parentesi.

La disponibilità degli spazi liberi è identificabile dal numero posto sotto la didascalia del referto.

03. Output/Interpretazioni dei Risultati

I risultati dei diversi modelli InBody sono salvati in Lookin'Body. A seconda del modello di InBody, possono essere selezionati diversi Output/Interpretazioni. Ti preghiamo di selezionare prima il modello InBody e poi Output/Interpretazioni.

InBody770	InBodyS10	InBody270	InBody120	InBody230	InBody570	InBody370S
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

Si possono selezionare differenti output/interpretazioni per stampare i Risultati. Selezionare un tipo di Risultato qui sotto.

Risultati InBody Risultati dell'Acqua Corporea

Selezionare output/interpretazioni per stampare sul lato destro dei Risultati InBody o selezionare gli output che verranno visualizzati come i grafici della Storia della composizione corporea nel Rapporto di Salute (InBody).

1. Selezionare da quanto segue per stampare sul lato destro dei Risultati InBody. I valori tra parentesi indicano lo spazio occupato. Verificare lo spazio disponibile.

L'output è un risultato del Test InBody. L'interpretazione è la spiegazione dell'output.



- Output del Punteggio InBody[10]**
Questo punteggio mostra la valutazione della composizione del corpo, che include i muscoli, il grasso e l'acqua presenti nel corpo.
- Angolo di Fase del Corpo Intero (Storia)[10]**
- Output SMI (Storia)[10]**
- Output (Grafico) Area del Grasso Viscerale[21]**
L'area del Grasso Viscerale è quell'area di grasso stimato attorno agli organi interni nell'addome.

Salva

32 Altri parametri foglio 1

InBody						[InBody770]
ID	Altezza	Età	Genere	Data Test / Ora		
110221-1	185cm	59	Maschio	11.02.2021. 13:59		
Analisi della Composizione Corporea						
	Valore	Grasso Corporeo Totale	Indice di Massa Corporea	Massa Magra	Peso	
Acqua Corporea Totale (L)	55,0 (42,3~51,7)	55,0	70,6 (54,4~66,4)	75,0 (57,6~70,4)	118,9	
Proteine (kg)	14,7 (11,3~13,9)					
					Punteggio InBody 60/	
					* Punteggio totale che rispe	

Di seguito, presentiamo i parametri della colonna di destra non inseriti nel referto standard, ma selezionabili attraverso il software.

Angolo di fase del corpo intero (Storia)

Riporta sul referto lo storico delle ultime misurazioni fatte del parametro angolo di fase del corpo intero (vedi [angolo di fase del corpo intero a pagina 22](#)).

SMI (Storia)

Riporta sul referto lo storico delle ultime misurazioni fatte del parametro SMI (vedi [SMI a pagina 21](#)).

Tipo di corpo

Incrociando le informazioni sull'Indice di Massa Corporea e la percentuale di grasso corporeo, questo grafico fornisce una valutazione della composizione corporea generale.

Valutazione nutrizionale

Valuta se la quantità di proteine, minerali e grasso corporeo è normale, ridotta o in eccesso.

Valutazione dell'obesità

Riporta in modo sintetico se l'Indice di Massa Corporea e la Percentuale di Grasso Corporeo sono nella norma, ridotti o in eccesso.

Analisi massa grassa segmentale

Riporta i valori di massa grassa in KG e in percentuale, per ogni segmento corporeo.

Acqua corporea segmentale

Vedi [analisi acqua segmentale a pagina 25](#).

Analisi segmentale AIC

Indica la quantità di acqua intracellulare presente nei 5 segmenti corporei (braccia, tronco, gambe).

Analisi segmentale AEC

Indica la quantità di acqua extracellulare presente nei 5 segmenti corporei (braccia, tronco, gambe).

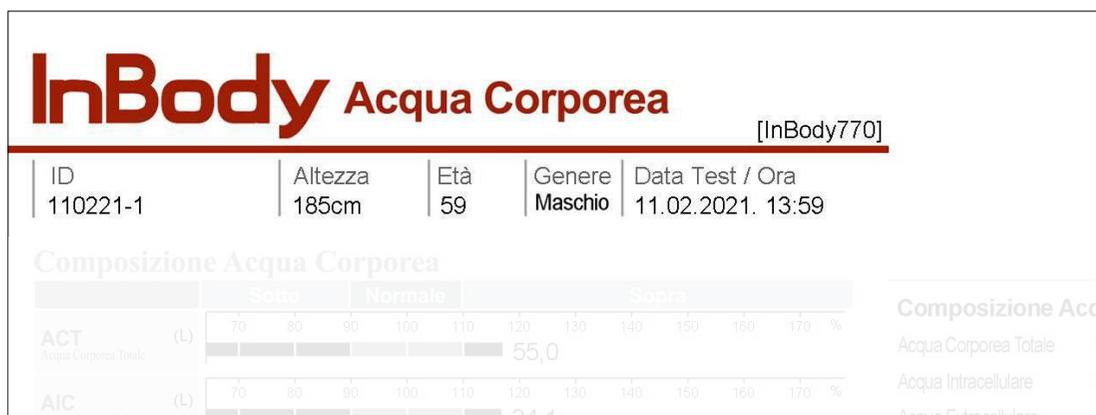
Circonferenze segmentali

Fornisce la stima delle principali circonferenze corporee: collo, torace, vita, fianchi, braccio dx, braccio sx, coscia dx, coscia sx.

Grafico relazione cintura-fianchi	Riporta il valore del rapporto vita-fianchi in forma grafica.
Grafico livello grasso viscerale	Riporta il livello di grasso viscerale in forma grafica. Il livello di grasso viscerale esprime lo stesso parametro dell'area di grasso viscerale, con un'unità di misura diversa, espressa in numeri semplici, dove il livello 1 corrisponde a 10 cm ² , il livello 2 corrisponde a 20 cm ² , ecc. Il valore ideale è minore al livello 10.
Massa muscolare scheletrica	Riporta il valore di massa muscolare in kg e l'intervallo consigliato.
Circonferenza vita	Vedi circonferenza vita a pagina 29 .
Livello di grasso viscerale	Riporta il livello di grasso viscerale in formato numerico. Il livello di grasso viscerale esprime lo stesso parametro dell'area di grasso viscerale, con un'unità di misura diversa, espressa in numeri semplici, dove il livello 1 corrisponde a 10 cm ² , il livello 2 corrisponde a 20 cm ² , ecc. Il valore ideale è minore al livello 10.
Area di grasso viscerale	Vedi area di grasso viscerale a pagina 29 .
Grado di obesità	Vedi grado di obesità a pagina 29 .
Contenuto di minerali ossei	Vedi contenuto di minerali ossei a pagina 27 .
Circonferenza del braccio	Vedi circonferenza del braccio a pagina 30 .
Circonferenza muscolare del braccio	Vedi circonferenza muscolare del braccio a pagina 30 .

IMGL (Indice massa libera di grasso)	Vedi indice di massa grassa alipidica a pagina 30 .
IMG (Indice massa grassa)	Vedi indice di massa grassa a pagina 30 .
Dispendio energia per esercizio	Riporta il numero di calorie che, in base al proprio peso corporeo, viene consumato per circa 30 minuti dell'attività fisica indicata.
Parametri relativi alla pressione arteriosa	Nel caso in cui un dispositivo InBody per la misurazione della pressione arteriosa sia collegato all'InBody 770, è possibile ottenere i valori di pressione diastolica, pressione sistolica, pressione arteriosa media, pressione differenziale e battiti direttamente sul referto InBody.
QR code	Attraverso la scansione del codice si può accedere a un foglio di interpretazione dati sintetico.
Reattanza	Insieme all'impedenza e all'angolo di fase, la reattanza è il terzo "dato grezzo" misurato dalla BIA. L'InBody 770 riporta sul referto i valori di reattanza misurati nei 5 segmenti corporei (braccio destro, braccio sinistro, tronco, gamba destra, gamba sinistra) alle frequenze di 5, 50 e 250 kHz.
Angolo di fase segmentale	Riporta i valori di angolo di fase per ogni segmento corporeo. Come già visto, l'angolo di fase è considerato un ottimo indicatore dell'integrità cellulare e dello stato di nutrizione. L'angolo di fase segmentale può essere utile per monitorare il recupero muscolare e l'infiammazione dopo un trauma in un determinato arto, utilizzando come valore ideale quello precedente all'infortunio o quello dell'arto controlaterale. Vedi anche angolo di fase a pagina 22 .
Analisi vettoriale dell'impedenza bioelettrica (BIVA)	Questo grafico ha come obiettivo l'analisi della massa cellulare e dell'idratazione del soggetto, utilizzando unicamente i dati grezzi calcolati dalla BIA (resistenza, reattanza), oltre all'altezza. I valori di Resistenza (R) e Reattanza (xc), calcolati a una frequenza di 50 kHz sul lato destro del corpo, vengono divisi per l'altezza del soggetto e plottati su un grafico, che rappresenta la distribuzione statistica di tali valori nella popolazione sana adulta. Sono presenti 3 ellissi di tolleranza al 50%, 75%, 95%, che riproducono la proiezione di tre sezioni della distribuzione a campana di Gauss. Al primo test BIA occorre valutare dove si colloca la propria misurazione (pallino nero) e nei test successivi si vanno a monitorare i cambiamenti dell'acqua corporea e della massa cellulare. Quando la misurazione si sposta in alto a sinistra si rileva un aumento della massa cellulare, in alto a destra si rileva una diminuzione dell'idratazione corporea, in basso a sinistra un aumento dell'idratazione corporea, in basso a destra una diminuzione della massa cellulare. Vedi anche analisi del rapporto AEC a pagina 15 e massa cellulare corporea a pagina 21 .

33 Altri parametri foglio 2



Di seguito, presentiamo i parametri della colonna di destra non inseriti nel referto standard, ma selezionabili attraverso il software.

Angolo di fase corpo intero (Storia)

Vedi [angolo di fase del corpo intero storia a pagina 22](#).

SMI (Storia)

Vedi [SMI a pagina 21](#).

Analisi segmentale AIC

Vedi [analisi segmentale AIC a pagina 32](#).

Analisi segmentale AEC

Vedi [analisi segmentale AEC a pagina 32](#).

ACT/MGL

Corrisponde a ACT/MMA (vedi [ACT/MMA a pagina 30](#))

SMI

Vedi [SMI a pagina 21](#).

Parametri relativi a pressione arteriosa

Vedi [parametri relativi alla pressione arteriosa a pagina 34](#).

Reattanza

Vedi [reattanza a pagina 34](#).

Angolo di fase segmentale

Vedi [angolo di fase segmentale a pagina 34](#).

34 Video utili dei referti InBody



InBody Italia

Sul nostro sito e sul nostro canale YouTube troverete alcuni video utili all'interpretazione del referto. Di seguito trovate alcuni link di riferimento:

IL REFERTO INBODY: ELENCO E SIGNIFICATO DEI VALORI
<https://www.youtube.com/watch?v=s-TS2ez67bc>

IL REFERTO INBODY: ALCUNI CASI PRATICI
<https://www.youtube.com/watch?v=s-TS2ez67bc>

Caresmed per InBody Italia

Via Vialba, 50 - 20026
Novate Milanese (MI)

Tel: 02 40741546
Email: info@inbodyitalia.it
www.inbodyitalia.it

Direzione artistica: Fabio Scappi, Jacopo Barbiero
Testi: Valentina Pancaldi
Revisione testi: Davide Corbetta
Design: Jacopo Barbiero

Novate Milanese, Aprile 2021 ©



Tel: 02 40741546
Email: info@inbodyitalia.it
www.inbodyitalia.it

