

InBody120

Interpretazione dei risultati



ESEMPIO DI REPORT

InBody

ID	Altezza	Età	Genere	Data Test / Ora
050318-2	167,5cm	50	Maschio	07.05.2018. 15:04

Analisi della Composizione Corporea

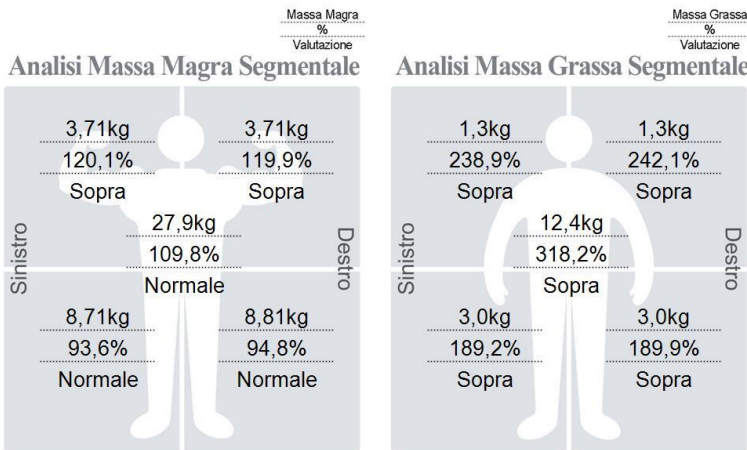
Quantità totale di acqua nel corpo	Acqua Corporea Totale	(L)	45,4 (34,7~42,4)
Cosa mi serve per costruire i muscoli	Proteine	(kg)	12,3 (9,3~11,4)
cosa mi serve per rafforzare le ossa	Minerali	(kg)	4,24 (3,21~3,92)
Dove si accumula l'energia in eccesso	Massa Grassa del Corpo	(kg)	22,4 (7,4~14,8)
Somma di quanto sopra	Peso	(kg)	84,4 (52,5~71,0)

Analisi Muscolo - Grasso

	Sotto	Normale	Sopra
Peso (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %		84,4
Massa del Muscolo Scheletrico (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %		35,0
Massa Grassa del Corpo (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %		22,4

Analisi dell'obesità

	Sotto	Normale	Sopra
IMC (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 22,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0		30,1
Percentuale di Grasso Corporeo (%)	0,0 5,0 10,0 15,0 20,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0		26,6



Storia della Composizione Corporea

	05.03.18 15:06	09.04.18 15:50	07.05.18 15:04
Peso (kg)	87,1	84,0	84,4
Massa del Muscolo Scheletrico (kg)	35,6	33,8	35,0
Percentuale di Grasso Corporeo (%)	27,9	28,7	26,6

Recente Totale

Punteggio InBody

77 / 100 Punteggio

* Punteggio totale che rispecchia la valutazione della composizione del corpo. Una persona muscolosa può ottenere un punteggio di oltre 100 punti.

Controllo del Peso

Peso Target	72,9 kg
Controllo del Peso	- 11,5 kg
Controllo del Grasso	- 11,5 kg
Controllo del Muscolo	0,0 kg

Parametri di Ricerca

Massa del Muscolo Scheletrico	35,0 kg (26,3~32,1)
Tasso Metabolico Basale	1708 kcal (1764~2074)
Relazione Cintura Fianchi	0,95 (0,80~0,90)
Livello Grasso Viscerale	9 (1~9)
Grado di obesità	137 % (90~110)

Codice QR per l'Interpretazione dei Risultati

Eseguire la scansione del codice QR per leggere l'interpretazione dei risultati più nel dettaglio.



Impedenza

	BD	BS	TR	GD	GS
Z(Ω) 20 kHz	276,9	280,2	18,1	227,0	232,8
100 kHz	241,7	243,8	15,3	200,0	203,0

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE CORPOREA

In questo schema viene valutato il peso del corpo e le componenti da cui è formato. L'acqua è riportata in L, gli altri parametri in Kg. Fuori dalle parentesi è riportato il valore misurato. Dentro alle parentesi il range di riferimento per la persona misurata.

Analisi della Composizione Corporea

Quantità totale di acqua nel corpo	Acqua Corporea Totale	(L)	45,4 (34,7~42,4)
Cosa mi serve per costruire i muscoli	Proteine	(kg)	12,3 (9,3~11,4)
cosa mi serve per rafforzare le ossa	Minerali	(kg)	4,24 (3,21~3,92)
Dove si accumula l'energia in eccesso	Massa Grassa del Corpo	(kg)	22,4 (7,4~14,8)
Somma di quanto sopra	Peso	(kg)	84,4 (52,5~71,0)

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 dunque osservare sia nelle persone con elevata massa muscolare scheletrica, sia nei soggetti obesi.

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

Proteine (Kg)

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 ad una ridotta massa muscolare scheletrica.

Minerali (Kg)

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 ad una diminuzione della densità minerale ossea (osteopenia, osteoporosi).

Massa Grassa del Corpo (kg)

E' 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.

PESO (Kg)

E' 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 BMI (Indice della massa corporea).

RICAPITOLANDO:

- NELL'ATLETA potrai tutti questi parametri al di sopra dei valori normali, fatta eccezione per la massa grassa. L'attività fisica, infatti, stimola la produzione di tessuto muscolare (composto di acqua e proteine) e riduce l'accumulo di grasso.
- NELLA PERSONA OBESA potresti trovare tutti questi parametri al di sopra dei valori normali, compresa la massa grassa.
- NELLA PERSONA SOTTOPESO alcuni di questi valori potrebbero essere inferiori ai valori normali.

ANALISI MUSCOLO-GRASSO

L'analisi del Muscolo - Grasso ha l'obiettivo di valutare tre elementi: il peso, la massa muscolo scheletrico e la massa grassa. Le misurazioni sono in kg. I valori possono rientrare in una delle 3 colonne: sotto, normale, sopra. Il 100% indica il valore ideale a cui tendere.

Analisi Muscolo - Grasso

	Sotto	Normale	Sopra
Peso (kg)	55 70 85	100 115 130	145 160 175 190 205 %
Massa del Muscolo Scheletrico (kg)	70 80 90	100 110 120	130 140 150 160 170 %
Massa Grassa del Corpo (kg)	40 60 80	100 160 220	280 340 400 460 520 %

84,4

35,0

22,4

Peso corporeo (kg)

Vedi definizione precedente

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%.

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)

Vedi definizione precedente.

Come interpretare il grafico dell'analisi Muscolo – grasso?

Osservando la forma del grafico si può avere una rapida valutazione della composizione corporea.

Lettera "C": eccedenza di grasso corporeo.



Rappresenta soggetti deboli, con scarsa massa muscolare e elevata quantità di massa grassa. In queste persone il peso corporeo può anche essere del tutto normale.

Lettera "I": grasso e muscoli in equilibrio



Le proporzioni della massa grassa e dei muscoli sono bilanciate correttamente.

Lettera "D": eccedenza di massa muscolare



Rappresenta soggetti di costituzione robusta, con buona muscolatura. Il contenuto dei muscoli è proporzionalmente più elevato rispetto alla massa grassa. La si ritrova di frequente negli atleti.

ANALISI DELL'OBESITA'

Analisi dell'obesità

	Sotto	Normale	Sopra
IMC Indice di Massa Corporea (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 22,0 25,0 30,0 35,0		40,0 45,0 50,0 55,0
	30,1		
Percentuale di Grasso Corporeo (%)	0,0 5,0 10,0 15,0 20,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0		
	26,6		

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. $IMC = \text{peso (Kg)} / h^2 (m^2)$. E' molto utilizzato nella pratica clinica per stabilire se il peso corporeo è adeguato rispetto all'altezza dell'individuo in questione. Inoltre diversi valori di IMC sono correlati con un maggior o minor rischio di malattie metaboliche, cardiovascolari e mortalità.

L'IMC non fornisce però informazioni sulla composizione corporea di una persona, cioè sulle percentuali di muscolo e grasso.

L'InBody 120 identifica un IMC ideale corrispondente a 22 per il sesso maschile e 21,5 per il sesso femminile.

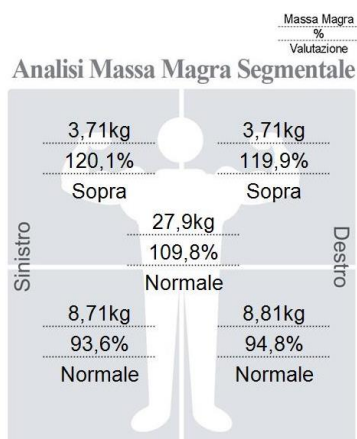
IMC (peso in kg/altezza al quadrato in m.)	CLASSIFICAZIONE	DIAGNOSI
<18,5	Sottopeso	Possibili infezioni, malnutrizione legata a malattia
18,5 – 24,9	Normale	Basso rischio di ammalarsi
25,0 – 29,9	Sovrappeso	Può causare problemi di salute
30,0 – 34,9	Grado di obesità 1	Aumento del rischio di malattie cardiovascolari, ipertensione, diabete et.
35,0 – 39,9	Grado di obesità 2	
>40	Obesità grave	

Percentuale di Grasso Corporeo (%)

La Percentuale di Grasso Corporeo è un migliore indicatore di obesità rispetto all'IMC. Questo valore, infatti, descrive la percentuale di grasso corporeo in relazione al peso corporeo attuale. La percentuale di grasso corporeo ideale è rappresentata dal 15% per gli uomini e dal 23% per le donne, mentre l'intervallo ideale di grasso corporeo per gli uomini corrisponde al 10-20% del peso standard e nelle donne corrisponde al 18%-28% del peso standard. 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 diffe

ANALISI MASSA MAGRA SEGMENTALE



La massa magra (*free fat mass*) rappresenta la differenza tra il peso del corpo e la massa grassa. A livello anatomico è costituita da muscoli, organi interni, ossa, vasi sanguigni e sangue, mentre a livello chimico è composta da acqua, proteine, minerali (e glicogeno).

Per "segmentale" si intende la stima effettuata in ciascun segmento corporeo (braccia, tronco e gambe).

L'immagine mostra la quantità in Kg di massa magra presente in ciascun segmento corporeo e il suo valore percentuale, rispetto al valore ideale del 100%.

E' inoltre riportata una valutazione in termini di "sotto",

"normale", "sopra".

Range normale nelle braccia: 85-115%

Range normale nel tronco e nelle gambe: 90-110%.

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

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

Attenzione: la massa magra non equivale al muscolo scheletrico, ma oltre a questo comprende anche le ossa, i vasi e i liquidi intra ed extracellulari. Quindi, una massa magra ridotta o ipersviluppata non si traduce per forza in un muscolo scarso o abbondante. Essendo la massa magra composta per il 73% da acqua, è possibile che la riduzione o l'aumento della massa magra nel segmento siano riconducibili ad essa.

Simmetria corporea

Dal grafico della massa magra segmentale è inoltre possibile osservare se il corpo è in equilibrio o se è presente un'asimmetria, come può capitare in chi utilizza maggiormente un arto rispetto agli altri (tennista, calciatore...) oppure in chi, a causa di un trauma, presenta un arto più debole degli altri.

Simmetria tra le braccia:

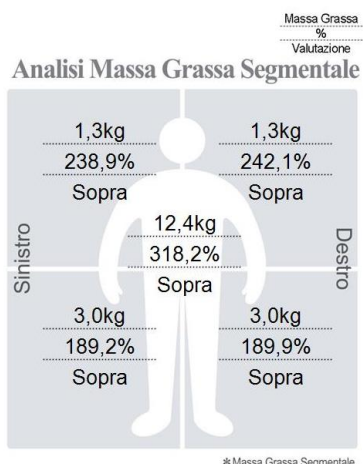
- Una differenza compresa tra il 6-10% indica un leggero sbilanciamento.
- Una differenza > 10% indica un severo sbilanciamento.

Simmetria tra le gambe:

- Una differenza compresa tra il 3-5% indica un leggero sbilanciamento.
- Una differenza > 5% indica un severo sbilanciamento.

Simmetria parte superiore/inferiore del corpo:

- Una differenza compresa tra il 15-30% indica un leggero sbilanciamento.
- Una differenza > 30% indica un severo sbilanciamento.



ANALISI MASSA GRASSA SEGMENTALE

Questa immagine mostra la distribuzione della massa grassa in ogni segmento corporeo, esprimendo questo valore sia in kg che in percentuale, rispetto al valore percentuale ideale (100%).

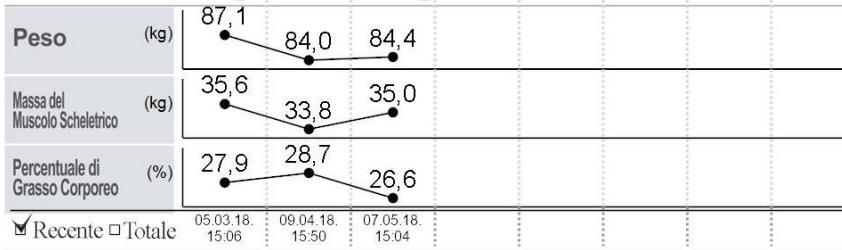
E' inoltre riportata una valutazione in termini di "sotto", "normale", "sopra".

Range normale in tutti i segmenti= 80-160%

Valori inferiori al range indicano che è presente una ridotta massa grassa nel segmento.
Valori superiori al range indicano che la massa grassa è in eccesso in quel segmento.

STORIA DELLA COMPOSIZIONE CORPorea

Storia della Composizione Corporea



Sul referto InBody si può osservare l'andamento temporale di peso, massa muscolare scheletrica, percentuale di grasso corporeo ed edema index, per meglio 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.

PUNTEGGIO INBODY

Punteggio InBody _____

77 / 100 Punteggio

* Punteggio totale che rispecchia la valutazione della composizione del corpo. Una persona muscolosa può ottenere un punteggio di oltre 100 punti.

Il Punteggio InBody è un indice utilizzato per aiutare il soggetto esaminato a comprendere facilmente lo stato della propria composizione corporea.

Il punteggio medio è di 80: il punteggio aumenterà se la massa muscolare aumenta, mentre diminuirà se ad aumentare sarà la massa grassa.

Valutazione del punteggio InBody	
> 90	Fisico forte e massa muscolare ben sviluppata
70- 90	Salute e forza fisica nella media
< 70	Fisico debole oppure obesità.

CONTROLLO DEL PESO

Controllo del Peso

Peso Target	72,9 kg
Controllo del Peso	- 11,5 kg
Controllo del Grasso	- 11,5 kg
Controllo del Muscolo	0,0 kg

La funzione di controllo del peso suggerisce gli obiettivi a cui puntare per una corretta modificazione della composizione corporea.

Il peso target fissato da InBody 120 viene calcolato in base al valore di BMI ideale (22 per l'uomo, 21,5 per la donna).

Il segno "+" si riferisce alla quantità di massa che si dovrà aumentare, mentre il segno "-" fa riferimento alla massa che si dovrà ridurre.

Due soggetti che presentino 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 presenti una maggiore massa grassa. Infatti il soggetto che presenta una massa muscolare superiore non deve perdere la propria massa muscolare, anche qualora ecceda il livello del 100%.

PARAMETRI DI RICERCA

Parametri di Ricerca

Massa del Muscolo Scheletrico	35,0 kg	(26,3~32,1)
Tasso Metabolico Basale	1708 kcal	(1764~2074)
Relazione Cintura Fianchi	0,95	(0,80~0,90)
Livello Grasso Viscerale	9	(1~9)
Grado di obesità	137 %	(90~110)

Massa del Muscolo scheletrico (Kg)

Indica la quantità di muscolo scheletrico in Kg. Tra parentesi è indicato il valore minimo e massimo del range normale dei Kg di muscolo.

Tasso metabolico basale (Kcal)

Il tasso metabolico basale (TMB) è il requisito energetico minimo (in termini di Kcal) per garantire il mantenimento delle funzioni vitali in condizioni di riposo. Questo valore corrisponde al consumo calorico di un individuo sdraiato, rilassato ed 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.

Livello 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...

Grado di obesità

Il grado di obesità viene calcolato attraverso il rapporto percentuale tra il peso corrente e il peso standard.

Livello di obesità (%) = $(\text{Peso corrente} / \text{Peso Ideale}) \times 100$

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.

QR CODE

Codice QR per l'Interpretazione dei Risultati —

Eeguire la scansione del codice QR per leggere l'interpretazione dei risultati più nel dettaglio.



Attraverso la scansione del codice si può accedere ad un foglio di interpretazione dati sintetico.

IMPEDENZA

Impedenza

	BD	BS	TR	GD	GS
$Z(\Omega)$ 20 kHz	276,9	280,2	18,1	227,0	232,8
100 kHz	241,7	243,8	15,3	200,0	203,0

Questa sezione mostra i valori di impedenza derivanti dalle rilevazioni a 2 frequenze (20, 100 kHz) di ogni singolo segmento. Nella tabella vengono visualizzati, da sinistra a destra, i valori relativi al braccio destro, al braccio sinistro, al tronco, alla gamba destra ed alla gamba sinistra. Da questi dati è possibile determinare il buon esito delle rilevazioni: se il valore dei dati decresce in maniera verticale, queste sono esatte; diversamente, sono da considerarsi errate, oppure l'unità di misurazione è difettosa. I range di valori del tronco solitamente si attesta tra 10-40 Ohm, mentre gli arti presentano valori molto più elevati con un range di 200-400 Ohm.

VIDEO UTILI

Sul nostro sito e sul nostro canale di Youtube troverete alcuni video utili all'interpretazione del referto.

Di seguito i link:

VIDEO Il referto InBody: elenco e significato dei valori

<https://www.youtube.com/watch?v=s-TS2ez67bc>

VIDEO Il referto InBody: alcuni casi pratici

<https://www.youtube.com/watch?v=Jwq1m78KET4>