

Il nuovo standard per l'Analisi dell'Acqua Corporea

# InBody BWA



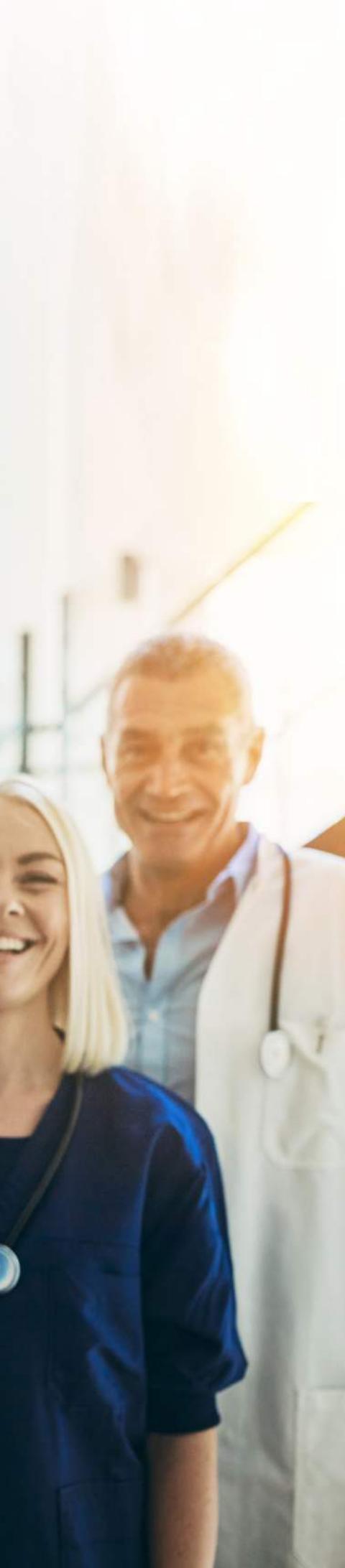
## Un nuovo standard per l'analisi dell'Acqua Corporea

Negli ultimi 20 anni, l'analisi della composizione corporea si è affermata come una pratica standard in vari campi e InBody ha continuamente cercato di espandere ulteriormente la sua applicazione ad aree specializzate, come dialisi, riabilitazione, nutrizione, ecc.

Con la necessità di una misurazione precisa dell'acqua corporea, InBody introduce un nuovo standard per l'analisi dell'acqua corporea, BWA.

Il BWA è dotato della tecnologia all'avanguardia a 3 MHz e fornisce parametri di ricerca estesi per i professionisti per adattarsi meglio che mai a diversi pazienti con diverse condizioni e specialità mediche.





Grafici Cole-Cole plot per monitorare variazioni dell'acqua corporea integrità cellulare



Analisi Statistica per età, basata sui Big Data di InBody



Elettrodo a pinza per un'elevata riproducibilità



Adatta a un'ampia gamma di soggetti/pazienti e condizioni



Parametri di ricerca estesi per i professionisti





## La forza del BWA

### **Cole-Cole plot per monitorare variazioni dell'acqua corporea integrità cellulare**

Con il Cole-Cole plot, BWA fornisce accurate misurazione dell'angolo di fase del corpo segmentale, misurati a 5, 50 e 250 kHz migliorando la sensibilità alle variazioni dei liquidi corporei e dell'integrità cellulare derivate da varie malattie e condizioni.

### **Analisi Statistica per età, basata sui Big Data di InBody**

Basato su 13 milioni di soggetti di InBody Big Data, InBody fornisce medie e grafici di deviazione standard per ciascun parametro in base all'età. Esso consente una valutazione comparativa tra gruppi di età diversi o uguali per un'analisi più obiettiva della composizione corporea.

### **Elettrodo a pinza per un'elevata riproducibilità**

L'elettrodo a pinza è una combinazione di due elettrodi a pinza, che agisce come indicatore attaccato al polso e alla caviglia per un'elevata riproducibilità. Il design flessibile della pinza assicura che gli elettrodi aderiscano strettamente al polso e alla caviglia anche durante i movimenti articolari.

### **Adatta a un'ampia gamma di soggetti/pazienti e condizioni**

Risultati più precisi possono essere ottenuti e utilizzati inserendo informazioni sullo stato del paziente come amputazione, paralisi, linfedema e accessi venosi periferici

### **Parametri di ricerca estesi per i professionisti**

Il BWA permette di selezionare una gamma di parametri opzionali distinti per scopi clinici e di ricerca.

- Calcolatore del controllo dell'acqua: per impostare il rapporto AEC di riferimento.
- Grafico specifico per età: per valutare e confrontare il risultato della composizione corporea per età.
- BIVA (Bioelectrical Impedance Vector Analysis): per valutare l'idratazione e lo stato nutrizionale rispetto al loro gruppo demografico.

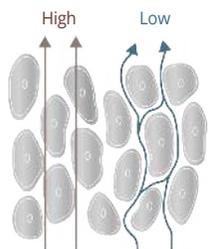




## La tecnologia InBody

### Valutazione della composizione corporea per età basata sui Big Data InBody

InBody fornisce grafici specifici per età (di ciascun parametro relativo all'analisi della composizione corporea) basandosi sui dati accumulati a livello mondiale. Grazie a questo confronto, è possibile paragonare i dati rilevati con i dati della fascia di età giovanile (T-Score) e della stessa fascia di età (Z-Score).



### Multifrequenza per un'analisi approfondita

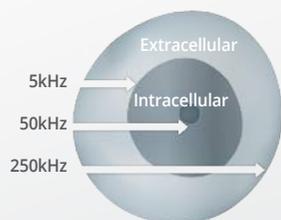
Le basse frequenze non attraversano del tutto le membrane cellulari quindi riflettono principalmente l'AEC\*, mentre le alte frequenze passano attraverso le membrane cellulari e quindi riflettono sia l'AEC\* che l'AIC\*. Utilizzando un sistema multifrequenziale, InBody calcola AEC\* e AIC\* separatamente, e misura accuratamente ATC\* per controllare il bilancio idrico. Grazie al nuovo controllo della frequenza a 3 MHz, la macchina valuta con precisione una gamma più diversificata di pazienti con composizioni corporee molto differenti tra loro. La tecnologia che ha consentito l'utilizzo dei 3 MHz garantisce la stabilità della misura anche in presenza di interferenze esterne.

\*AEC: Acqua Extracellulare, AIC: Acqua Intracellulare, ATC: Acqua Intracellulare



### Elevata riproducibilità e precisione assicurate dagli elettrodi a pinza a 16 punti

Gli elettrodi a pinza a 16 punti sono stati sviluppati in modo tale che possano essere posizionati sul polso e sull'osso della caviglia. Consente all'operatore di posizionare l'elettrodo nella posizione corretta e garantisce la riproducibilità riducendo al minimo gli errori di misurazione. Questa tecnologia ha anche annullato la resistenza delle mani e dei piedi, il che garantisce risultati più accurati. Con gli elettrodi a pinza a 16 punti, vengono fornite due diverse modalità di misurazione che consentono agli utenti di scegliere tra ricerca (distale) e medica (prossimale), a seconda dei loro scopi.



### Disponibilità dei dati di reattanza multifrequenziali per uso clinico più efficace

La reattanza è una resistenza che si produce nelle membrane cellulari ed è correlata allo stato di salute cellulare come la massa cellulare corporea, l'integrità strutturale e la funzione cellulare. Oltre alla misurazione a 50 kHz, InBody ottimizza la tecnologia di calcolo della reattanza segmentale misurandola anche a 5 kHz e 250 kHz. Ciò fornisce più parametri che possono essere utilizzati in vari campi clinici per effettuare lo screening di patologie diverse e valutare lo stato nutrizionale dei pazienti misurati.

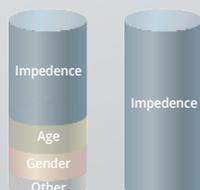
### Misurazione BIA segmentale diretta

Ogni segmento corporeo è diverso per lunghezza e area della sezione trasversale. Le braccia e le gambe sono più lunghe e più strette rispetto al tronco, di conseguenza i loro valori di impedenza sono più alti. Il tronco è più corto e più largo delle braccia e delle gambe, quindi il suo valore di impedenza è più basso. La massa muscolare del tronco rappresenta la metà della massa muscolare del corpo intero e un suo piccolo cambiamento di impedenza ha un impatto maggiore sulla quantità di massa muscolare generale. Il tronco deve quindi essere misurato separatamente per calcolare con precisione la massa muscolare di tutto il corpo.



### Nessuna Stima o Equazione Empirica

In passato i dispositivi BIA convenzionali utilizzavano stime empiriche per compensare limiti tecnologici della misurazione del corpo intero, e dell'uso della singola bassa frequenza. Per calcolare la composizione corporea nei precedenti dispositivi BIA, bisognava aggiungere dati statistici come età e sesso. InBody ha superato queste limitazioni, implementando la tecnologia a multifrequenza, la misurazione segmentale diretta e il sistema a 8 elettrodi, in modo da fornire risultati che non sono influenzati da età, etnia o sesso. Età e sesso sono utilizzati esclusivamente per stabilire gli intervalli di riferimento di alcuni parametri.



# Campi di applicazione

## Nutrizione

Monitorare il cambiamento della composizione corporea per effettuare una corretta valutazione nutrizionale

*Kim, H.S., Lee, E.S., Lee, Y.J., Jae Ho Lee, C. T.L., & Cho, Y.J (2015) Clinical Application of Bioelectrical Impedance Analysis and its Phase Angle For Nutritional Assessment of Critically Ill Patients. Journal of the Korean Society for Parenteral and Enteral Nutrition, 7(2), 54-61*

---

## Nefrologia

Ottenere informazioni utili sullo stato di idratazione e di nutrizione dei pazienti.

*Ando, M., Suminaka, T., Shimada, N., Asano, K., Ono, J. I., Jikuya, K., & Mochizuki, S. (2018). Body water balance in hemodialysis patients reflects nutritional, circulatory, and body fluid status. Journal of Biochemistry, 32(2), 46-55.*

---

## Geriatria

Monitorare la massa muscolare e lo squilibrio muscolare ed effettuare lo screening della sarcopenia, per valutare le fragilità e il rischio di cadute.

*Yoshimura, Y., Wakabayashi, H., Bise, T., & Tanoue, M. (2018). Prevalence of sarcopenia and its association with activities of daily living and dysphagia in convalescent rehabilitation ward inpatients. Clinical Nutrition, 37(6), 2022-2028.*

---

## Riabilitazione

Monitorare le lesioni e il recupero post-chirurgico.

*Yoshimura, Y., Bise, T., Nagano, F., Shimazu, S., Shiraishi, A., Yamaga, M., & Koga, H. (2018). Systemic inflammation in the recovery stage of stroke: its association with sarcopenia and poor functional rehabilitation outcomes. Progress in Rehabilitation Medicine, 3, 20180011.*

---

## Cardiologia

Pre-screening di fattori di rischio per malattie cardiovascolari.

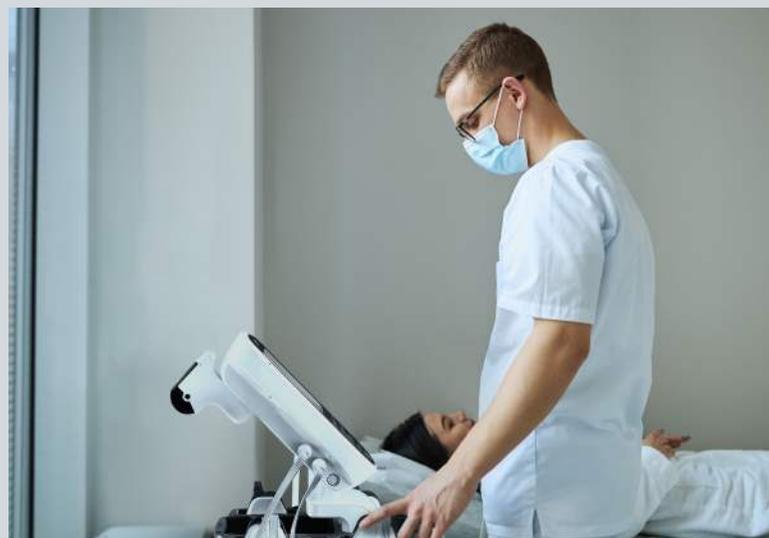
*Thomas, E., Gupta, P. P., Fonarow, G. C., & Horwich, T. B. (2019). Bioelectrical impedance analysis of body composition and survival in patients with heart failure. Clinical cardiology, 42(1), 129-135.*

---

## Medicina dello Sport

Gestisci la composizione corporea per migliorare tutte le prestazioni e ridurre al minimo il rischio di lesioni.

*Almăjan-Guță, B., Rusu, A. M., Nagel, A., & Avram, C. (2015). Injury frequency and body composition of elite Romanian rugby players. Timisoara Physical Education and Rehabilitation Journal, 8(15), 17-21.*



# Validazione con più di 4000 paper di ricerca

## Study 1

### HIGH ACCURACY AND REPRODUCIBILITY OF FAT FREE MASS & PERCENT BODY FAT MEASUREMENTS COMPARED WITH DEXA

The measurement (mean  $\pm$  SD) for FFM with DXA was  $52.8 \pm 11.0$ , and BIA was  $53.6 \pm 11.0$ . Delta (S-MFBIA vs DXA) was  $0.8 \pm 2.2$  (5% limits of agreement  $-3.5$  to  $+5.2$ ), and concordance correlation coefficient (CCC) was  $0.98$  (95% CI,  $0.97-0.98$ ). The measurements (mean  $\pm$  SD) for PBF with DXA was  $37.5 \pm 10.6\%$  and S-MFBIA was  $36.6 \pm 11.3\%$ . Delta (S-MFBIA vs DXA) was  $-0.9 \pm 2.6$  (5% limits of agreement  $6.0$  to  $+4.2$ ), and CCC was  $0.97$  (95% CI,  $0.96-0.98$ ).

Hurt, Ryan T., et al. "The Comparison of Segmental Multifrequency Bioelectrical Impedance Analysis and Dual-Energy X-ray Absorptiometry for Estimating Fat Free Mass and Percentage Body Fat in an Ambulatory Population." *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* (2020).

## Study 2

### HIGH CORRELATION WITH D2O DILUTION METHOD FOR TOTAL BODY WATER

The study concluded that the BIA device InBodyS10 showed good test-retest precision (%CV = 5.2 raw; 1.1 after outlier removal) and high accuracy to D<sub>2</sub>O for Total Body Water [TBWD<sub>2</sub>O = 0.956 TBWBIA, R<sup>2</sup> = 0.92, root mean squared error (RMSE) = 2.2kg]. %Fat estimates from DXA, ADP, D<sub>2</sub>O, and BIA all showed high correlation with the Lohman model.

Ng, Bennett K., et al. "Validation of rapid 4-component body composition assessment with the use of dual-energy X-ray absorptiometry and bioelectrical impedance analysis." *The American journal of clinical nutrition* 108.4 (2018) :708-715.

## Study 3

### HIGH ACCURACY WITH COMPUTED TOMOGRAPHY FOR MUSCLE MASS

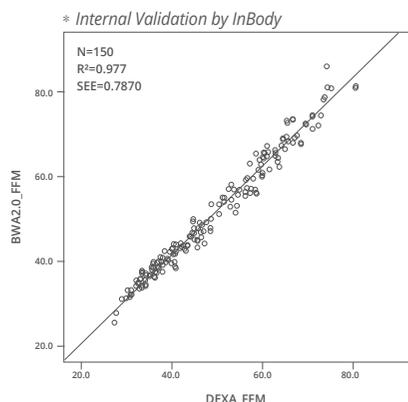
It was suggested that estimating muscle mass using DXA and BIA (InBody720) is a preferred method for diagnosis of sarcopenia in kidney transplant recipients. Both DXA and InBody showed high correlation with CT.

Yanishi, M., et al. "Dual energy X-ray absorptiometry and bioimpedance analysis are clinically useful for measuring muscle mass in kidney transplant recipients with sarcopenia." *Transplantation proceedings*. Vol.50.No.1.Elsevier, 2018.

## Study 4

### HIGH CORRELATION OF FAT FREE MASS BETWEEN DEXA AND BWA

Total of 150 results were analyzed, excluding duplicate data from the same subject. Fat Free Mass measured by BWA2.0 had a very high correlation with DEXA of R<sup>2</sup>=0.977 or higher. (P value < 0.05)



\* Total: 150 Male: 74, Female: 76

FFM(kg)	Total	Male	Female
	Mean $\pm$ SD(range)	Mean $\pm$ SD(range)	Mean $\pm$ SD(range)
DEXA	49.09 $\pm$ 12.95(27.2-80.8)	59.49 $\pm$ 9.19(37.6-80.8)	38.97 $\pm$ 6.42(27.2-57.6)
<b>BWA</b>	<b>50.88 <math>\pm</math> 13.61(25.4-86.0)</b>	<b>61.82 <math>\pm</math> 10.00(38.6-86.0)</b>	<b>40.23 <math>\pm</math> 6.17(25.4-58.1)</b>

# Parametri di ricerca estesi per i professionisti

Selezionare da una gamma di parametri opzionali per scopi clinici e di ricerca



**BWA**

## Controllo dell'acqua

Impostare il rapporto AEC di riferimento in base allo stato di idratazione di pazienti in dialisi e insufficienza cardiaca.

### Calcolatore di controllo dell'acqua

#### Rapporto AEC giornaliero

#### Calcolatrice

Rapporto AEC giornaliero: **0.388**

Rapporto AEC target (Min 0.340 / Max 0.420): **0.385**

Buttons: -, +, Applicare

Legend:

- Sopra (Red)
- Leggermente Sopra (Yellow)
- Normale (Blue)

Fields:

Rapporto AEC target: \_\_\_\_\_

Iperidratazione (L): \_\_\_\_\_

Peso target (kg): \_\_\_\_\_

Stampa foglio risultati termici

## Fino a 20 parametri opzionali

Fornisce fino a 20 parametri opzionali per un'esperienza personalizzata. Seleziona tra parametri, come grafico specifico per età, analisi segmentale, e risultati di composizione corporea che sono disponibili a colpo d'occhio.

#### Risultati opzione

Impedenza | **Acqua Corporea** | Analisi Muscolo - Grasso | Altri

Total: 34 (4/4)

- Rapporto AEC corpo intero
- [%] Rapporto AEC corpo intero
- Equilibrio del Rapporto AEC (AEC / ACT)
- Acqua Corporea Totale/Peso
- [%] Acqua Corporea Totale/Peso

Fatto

#### Risultati opzione

Impedenza | Acqua Corporea | **Analisi Muscolo - Grasso** | Altri

Total: 34 (4/4)

- Percentuale di grasso corporeo
- [%] Percentuale di grasso corporeo
- Massa del Muscolo Scheletrico e rapporto AEC
- Indice di Massa del Muscolo Scheletrico e rapporto AEC
- Indice di Massa del Muscolo Scheletrico
- [%] Indice di Massa del Muscolo Scheletrico
- Indice di massa magra
- [%] Indice di massa magra

Fatto

### SMI (Indice Massa Muscolare Scheletrica)

#### BWA Results

Indice di Massa del Muscolo Scheletrico (BMI/Muscle Mass Index)

Age (years)	SMI (g/cm²)
47	7.7

Summary: SMI: 7.7, MGC: 1.0, MCC: 0.7

### IMC (Indice Massa Corporea)

#### BWA Results

Indice di massa corporea (BMI/Mass Index)

Age (years)	IMC (kg/m²)
47	23.2

Summary: IMC: 23.2, -0.5, -0.8

### Equilibrio del rapporto AEC (AEC/ACT)

#### BWA Results

Equilibrio del Rapporto AEC (AEC / ACT)

Segmento	AEC/ACT
Braccio Sinistro (BS)	0.378
Braccio Destro (BD)	0.380
Gamba Sinistra (GS)	0.387
Gamba Destra (GD)	0.381

### BIVA (Analisi del vettore dell'Impedenza Bioelettrica)

#### BWA Results

Analisi vettoriale di Impedenza Bioelettrica

Parametro	Valore
Z0 (ohm)	220.2
Z90 (ohm)	21.5

# Panoramica del Prodotto

Varie caratteristiche e componenti opzionali di BWA



### Schermo LCD

Schermo Touchscreen da 10,1 pollici



### Batteria

Batteria BWA per uso mobile



### Posture del test

Posizione sdraiata, seduta e eretta



### InBody USB

Backup dei dati tramite InBody USB



### Stampante Termica (Opzionale)

Stampa facilmente i risultati BWA



### Elettrodo a pinza

La struttura brevettata a doppia pinza degli elettrodi a pinza garantisce un'elevata riproducibilità



### Carrello BWA

Carrello BWA personalizzato per sistemare facilmente gli elettrodi a pinza



### Custodia portatile BWA (opzionale)

Facile metodo di trasporto con la pratica valigetta InBody BWA



### Elettrodi adesivi e nastro (opzionale)

Nastri per elettrodi BWA per pazienti con difficoltà nell'uso dell'elettrodo a pinza



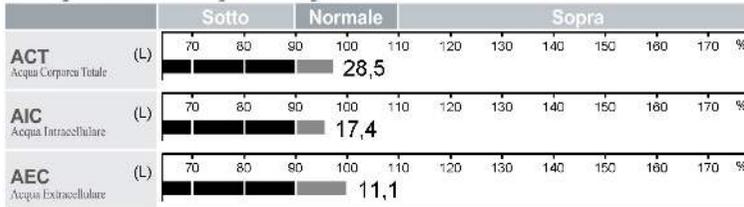
# Referto dell'Acqua Corporea

## BWA Acqua Corporea

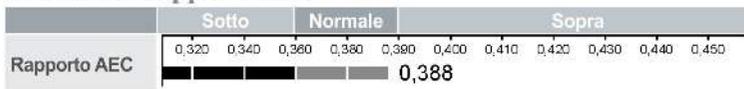
[BWA]

ID 300622-1 | Altezza 157cm | Età 29 | Genere Femmina | Data Test / Ora 30.06.2022. 13:01

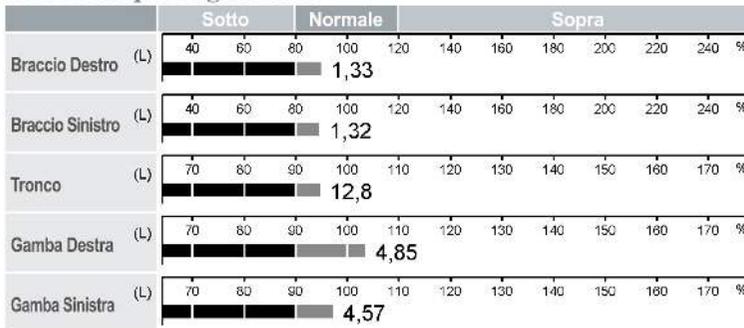
### 1 Composizione Acqua Corporea



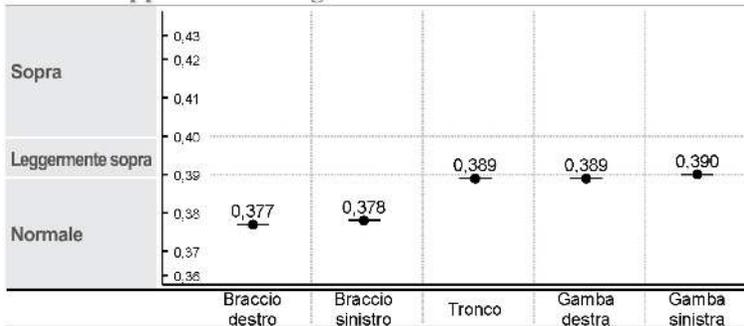
### 2 Analisi del Rapporto AEC



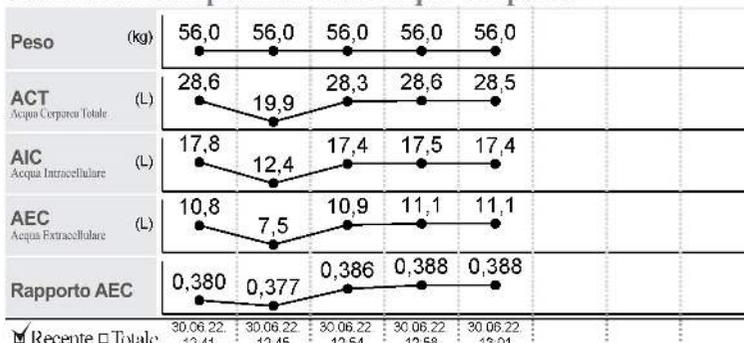
### 3 Analisi Acqua Segmentale



### 4 Analisi Rapporto AEC Segmentale



### 5 Storia della Composizione dell'Acqua Corporea



### 6 Analisi della Composizione Corporea

Proteine 7,5 kg ( 7,1-8,7 )  
 Minerali 2,87 kg ( 2,44-2,98 )  
 Massa Grassa del Corpo 17,1 kg ( 10,4-16,6 )  
 Massa Magra 38,9 kg ( 35,9-43,8 )  
 Contenuto Minerale Osseo 2,35 kg ( 2,01-2,45 )

### 7 Analisi Muscolo - Grasso

Peso 56,0 kg ( 44,0-59,6 )  
 Massa del Muscolo Scheletrico 20,8 kg ( 19,5-23,9 )  
 Massa Magra 36,6 kg ( 33,8-41,4 )  
 Massa Grassa del Corpo 17,1 kg ( 10,4-16,6 )

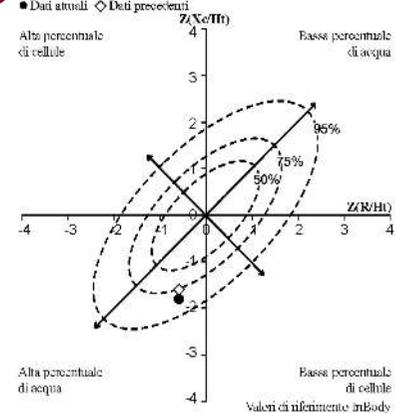
### 8 Angolo di Fase del Corpo Intero

Proximale  
 $\phi$  (°) 50 kHz | 5,7

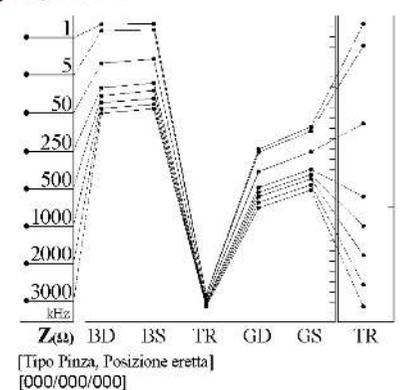
### 9 Angolo di Fase Segmentale

Proximale	BD	BS	TR	GD	GS
$\phi$ (°) 5 kHz	2,4	2,2	3,2	2,3	2,2
50 kHz	5,4	5,1	6,9	6,0	5,8
250 MHz	4,9	4,7	7,0	5,7	5,4

### 10 Analisi vettoriale di impedenza bioelettrica



### 11 Impedenza



# Interpretazione del foglio dei risultati

## 1 Composizione acqua corporea

Il 50-70% del nostro corpo è composto da acqua. L'Acqua del corpo è distribuita tra tutte le cellule e fluidi nel nostro corpo. La maggior parte è presente nelle cellule mentre il resto è sotto forma di sangue e di liquido interstiziale. L'acqua dentro la cellula è chiamata acqua intracellulare e l'acqua al di fuori della cellula è chiamata acqua extracellulare.

## 2 Analisi del rapporto AEC

Il rapporto dell'acqua extracellulare mostra lo stato di equilibrio dell'acqua corporea. Il rapporto tra acqua intra-extracellulare rimane costante intorno al rapporto 3:2 in individui sani; quando questo equilibrio viene meno può trattarsi di una situazione di edema.

## 3 Analisi acqua segmentale

L'analisi dell'acqua corporea segmentale aiuta a comprendere il bilancio idrico analizzando l'acqua corporea totale in ciascuna parte del corpo. I cambiamenti nell'acqua corporea corrispondono alle variazioni della massa muscolare. Tuttavia, nel caso di un soggetto che ha problemi di salute, la quantità di acqua corporea può aumentare anche se non c'è aumento della massa muscolare. Pertanto, è necessario verificare se il rapporto AEC è normale nei segmenti.

## 4 Analisi rapporto AEC segmentale

Il rapporto AEC segmentale viene visualizzato in un grafico in modo da determinare facilmente se l'AIC e l'AEC sono bilanciati. Analizzando il rapporto AEC, puoi valutare se esiste un problema con la circolazione dell'acqua corporea. Questo può aiutare a monitorare il recupero di pazienti post-operatori o emodialisi,

## 5 Storia della composizione dell'acqua corporea

La cronologia dell'acqua corporea fornisce i cambiamenti di peso, Massa Muscolare Scheletrica, Acqua Intracellulare, rapporto AEC, acqua extracellulare. Fare il test BWA periodicamente permette di monitorare i tuoi progressi.

## 6 Analisi della composizione corporea

La composizione corporea è un metodo per capire come è fatto il nostro corpo. Il BWA offre valori quantitativi e intervalli normali per quattro componenti principali del corpo: Acqua, proteine, minerali e grasso.

## 7 Analisi muscolo-grasso

L'equilibrio tra massa muscolare scheletrica e massa grassa corporea è un indicatore chiave dello stato di salute. L'analisi grasso-muscolo mostra questo equilibrio confrontando la lunghezza delle barre del peso, alla massa muscolare scheletrica e alla massa grassa corporea.

## 8 Angolo di fase del corpo intero

L'angolo di fase è correlato allo stato di salute della membrana cellulare. Il rafforzamento della membrana cellulare e della funzione strutturale aumenterà l'angolo di fase, mentre un danno o anche una diminuzione della funzione cellulare genererà una diminuzione dell'angolo di fase.

## 9 Angolo di fase segmentale

L'angolo di fase segmentale indica l'angolo di fase di ciascuna parte del corpo, che rappresenta il livello di integrità strutturale della membrana cellulare.

## 10 BIVA (Analisi del vettore di impedenza bioelettrica)

BIVA sta per Analisi del vettore di impedenza bioelettrica. La posizione di un soggetto testato si trova su un grafico che si basa sulla Resistenza misurata (R) e la Reattanza (Xc) per la valutazione. La posizione relativa viene valutata e monitorata per vedere i cambiamenti nell'acqua corporea e massa muscolare in un determinato periodo di tempo per il soggetto testato.

## 11 Impedenza

L'impedenza è la resistenza che si verifica quando viene applicata una debole corrente alternata al corpo umano. InBody visualizza l'impedenza con il grafico. È possibile rilevare facilmente se c'è un errore di impedenza inversa controllando le linee incrociate nel grafico dell'impedenza. Sotto il grafico dell'impedenza, è possibile anche controllare i grafici di errore.



# Referto della composizione corporea

# BWA

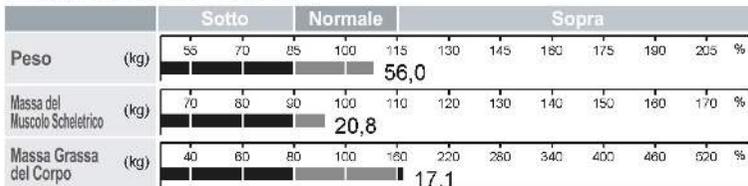
[BWA]

ID 300622-1	Altezza 157cm	Età 29	Genere Femmina	Data Test / Ora 30.06.2022. 13:01
----------------	------------------	-----------	-------------------	--------------------------------------

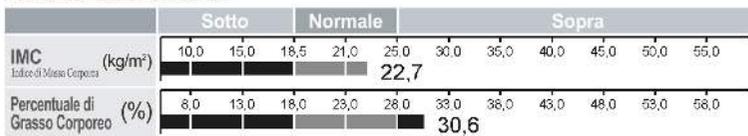
## 1 Analisi della Composizione Corporea

	Valore	Acqua Corporea Totale	MM Tessuti Molli	Massa Magra	Peso
Acqua Corporea Totale (L)	28,5 (26,4~32,2)	28,5	36,6 (33,8~41,4)	38,9 (35,9~43,8)	56,0 (44,0~59,6)
Proteine (kg)	7,5 (7,1~8,7)	non osseo			
Minerali (kg)	2,87 (2,44~2,98)				
Massa Grassa del Corpo (kg)	17,1 (10,4~16,6)				

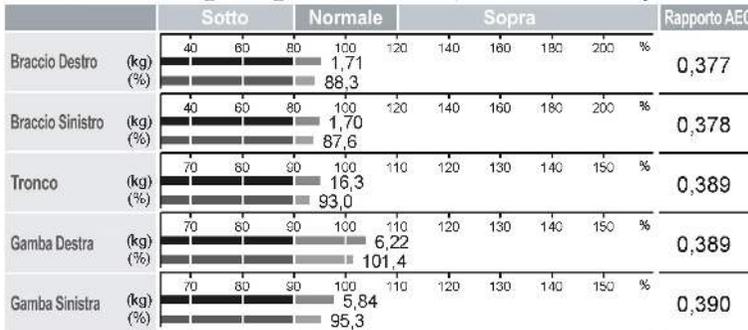
## 2 Analisi Muscolo - Grasso



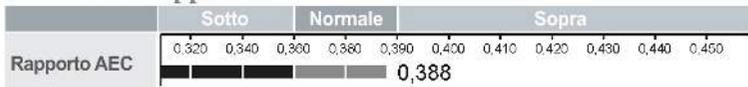
## 3 Analisi dell'obesità



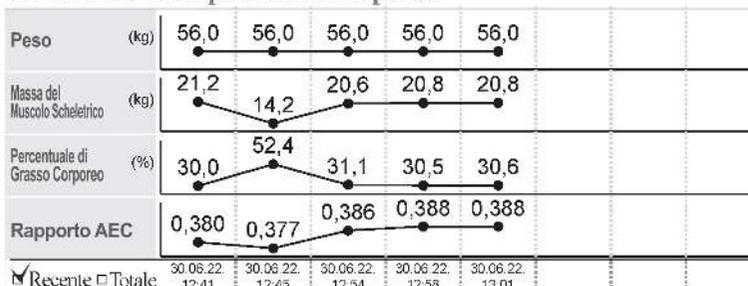
## 4 Analisi Massa Magra Segmentale



## 5 Analisi del Rapporto AEC



## 6 Storia della Composizione Corporea



## Punteggio InBody

74/100 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	51,8 kg
Controllo del Peso	- 4,2 kg
Controllo del Grasso	- 5,2 kg
Controllo del Muscolo	+ 1,0 kg

## Controllo acqua

Rapporto AEC 0.385	- 0,1 L / 55,9 kg
Rapporto AEC 0.395	+ 0,3 L / 56,3 kg
Rapporto AEC 0.405	+ 0,8 L / 56,8 kg

\*La voce relativa al controllo dell'acqua mostra il livello dell'acqua da controllare in base al rapporto dell'acqua extracellulare. La voce mostra il livello dell'acqua, che può variare perché il rapporto dell'acqua extracellulare è impostato in base alla presenza o all'assenza di complicazioni, come descritto nel Journal of the Japan Society for Dialysis Therapy (JSDT) nel 2008.

## Parametri di Ricerca

Acqua Intracellulare	17,4 L ( 16,4~20,0 )
Acqua Extracellulare	11,1 L ( 10,0~12,2 )
Tasso Metabolico Basale	1209 kcal ( 1208~1395 )
Relazione Cintura Fianchi	0,80 ( 0,75~0,85 )
Massa Cellulare Corporea	24,9 kg ( 23,4~28,6 )
SMI	6,3 kg/m²

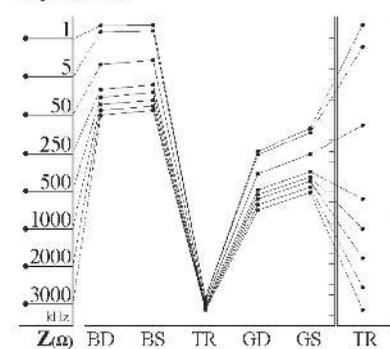
## Angolo di Fase del Corpo Intero

Proximale  
φ (°) 50 MLZ | 5,7 °

## Angolo di Fase Segmentale

Proximale	BD	BS	TR	GD	GS
φ (°) 5 MLZ	2,4	2,2	3,2	2,3	2,2
50 MLZ	5,4	5,1	6,9	6,0	5,8
250 MLZ	4,9	4,7	7,0	5,7	5,4

## Impedenza



[Tipo Pinza, Posizione cretta]  
[000/000/000]

# Interpretazione del foglio dei risultati

## 1 Analisi della composizione corporea

Il peso corporeo è la somma di acqua corporea totale, proteine, minerali e massa grassa corporea. Mantieni la composizione del corpo bilanciata per stare in salute.

## 2 Analisi muscolo-grasso

L'equilibrio tra massa muscolare scheletrica e massa grassa corporea è un indicatore chiave dello stato di salute. L'analisi grasso-muscolo mostra questo equilibrio confrontando la lunghezza delle barre del peso, alla massa muscolare scheletrica e alla massa grassa corporea.

## 3 Analisi dell'obesità

Non è possibile eseguire un'analisi accurata dell'obesità utilizzando l'IMC, ma è necessario valutare il rapporto tra grasso corporeo e peso, chiamato "percentuale di grasso corporeo". InBody BWA è in grado di rilevare i rischi per la salute "nascosti" come l'obesità sarcopenica, in cui una persona appare magra, ma ha un'alta percentuale di grasso corporeo.

## 4 Analisi massa magra segmentale

L'analisi della massa magra in ogni segmento aiuta a identificare eventuali squilibri e una massa magra non sufficientemente sviluppata, che può essere utilizzata per strutturare programmi di esercizi mirati. La massa magra di braccia, tronco e gambe è rappresentata da due barre. La barra in alto mostra quanta massa magra c'è in un segmento rispetto al peso ideale, e la barra in basso mostra quanta massa magra è necessaria a supportare il tuo peso attuale.

## 5 Analisi del rapporto AEC

Il rapporto dell'acqua extracellulare mostra lo stato di equilibrio dell'acqua corporea. Il rapporto tra acqua intra-extracellulare rimane costante intorno al rapporto 3:2 in individui sani; quando questo equilibrio viene meno può trattarsi di una situazione di edema.

## 6 Storia della composizione corporea

Con lo storico della composizione corporea è possibile monitorare tutte le variazioni di peso, massa muscolare scheletrica, percentuale di grasso corporeo e rapporto AEC/ACT. Fare regolarmente un InBody Test e monitorare i cambiamenti nella composizione corporea è un buon passo verso una vita più sana.

## 7 Punteggio InBody

È un indice univoco creato da InBody per facilitare la comprensione dello stato attuale della composizione corporea. Lo standard è compreso tra 70-90 punti.

## 8 Controllo del peso

Mostra il peso, il grasso e la massa muscolare consigliati per un fisico sano. Il '+' significa aumento del peso e il '-' significa perdita del peso. Usa questo indicatore per impostare i tuoi obiettivi.

## 9 Controllo acqua

InBody BWA è stata pensata soprattutto per un utilizzo in dialisi. In alcuni pazienti, individuare il valore più idoneo di peso secco può essere difficoltoso. Il parametro «controllo dell'acqua» può essere di aiuto al nefrologo: in questa sezione vengono infatti forniti 3 valori diversi di peso secco, a seconda del rapporto AEC/ACT che si voglia ottenere. Valori più elevati di AEC/ACT possono essere utili in presenza di ipoalbuminemia e/o diabete. Si consiglia di effettuare il test InBody dopo la seduta dialitica.

## 10 Parametri di ricerca

Sono forniti parametri di ricerca come il metabolismo basale, il rapporto vita-fianchi, il grado di obesità, l'indice di massa muscolare scheletrica (SMI), la massa cellulare corporea e altro ancora.

## 11 Angolo di fase del corpo intero

L'angolo di fase è correlato allo stato di salute della membrana cellulare. Il rafforzamento della membrana cellulare e della funzione strutturale aumenterà l'angolo di fase, mentre un danno o anche una diminuzione della funzione cellulare genererà una diminuzione dell'angolo di fase.

## 12 Angolo di fase del segmentale

L'angolo di fase segmentale indica l'angolo di fase di ciascuna parte del corpo, che rappresenta il livello di integrità strutturale della membrana cellulare.

## 13 Impedenza

L'impedenza è la resistenza che si verifica quando viene applicata una debole corrente alternata al corpo umano. InBody visualizza l'impedenza con il grafico. È possibile rilevare facilmente se c'è un errore di impedenza inversa controllando le linee incrociate nel grafico dell'impedenza. Sotto il grafico dell'impedenza, è possibile anche controllare i codici di errore.

## BWA Valutazione

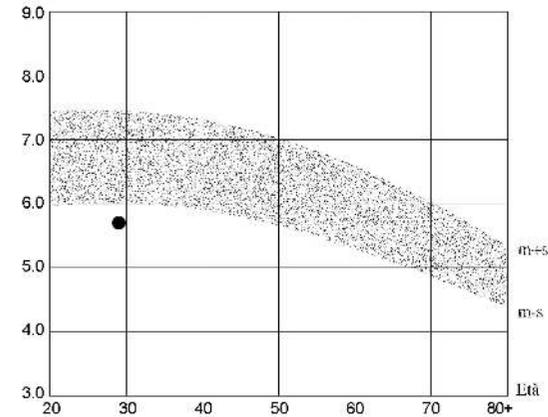
[BWA]

ID	Altezza	Età	Genere	Data Test / Ora
300622-1	157cm	29	Femmina	30.06.2022. 13:01

### Parametri di Ricerca

Angolo di fase del corpo intero\_50kHz (Whole Body Phase Angle\_50kHz)

PhA (°)



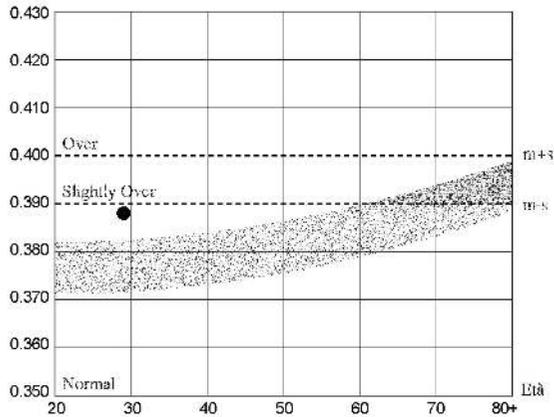
Ref. values from InBody

PhA (°)	Giovani adulti (T-score)	Età abbinata (Z-score)
5,7	-1,4	-1,4

### Valutazione dell'acqua corporea

Rapporto AEC corpo intero (Whole Body ECW Ratio)

ECW/TBW



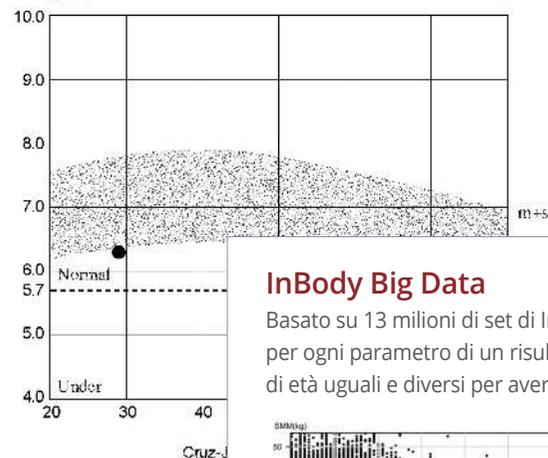
Ref. values from InBody

ECW/TBW	Giovani adulti (T-score)	Età abbinata (Z-score)
0,388	2,1	2,1

### Valutazione muscolare - nutrizionale

Indice di massa muscolare scheletrica (Skeletal Muscle mass Index)

SMI (kg/m<sup>2</sup>)



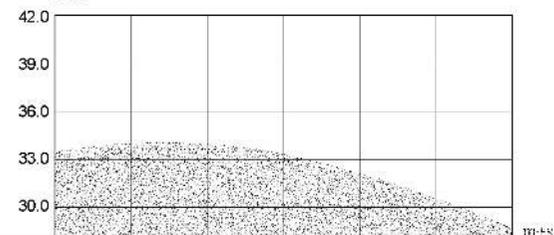
Cruz-J

SMI (kg/m <sup>2</sup> )	Cruz-J
6,3	

### Parametri di Ricerca

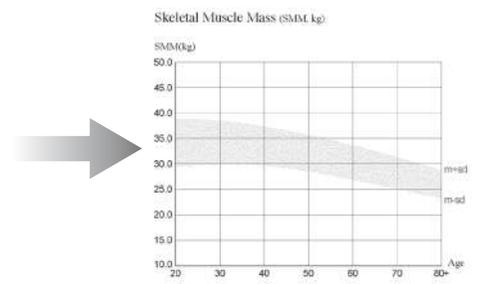
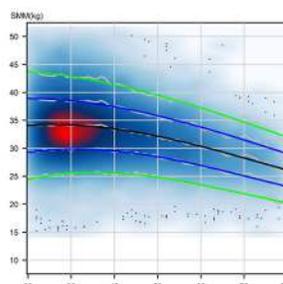
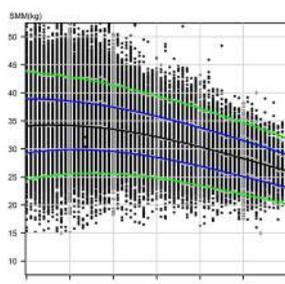
Massa cellulare corporea (Body Cell Mass)

BCM (kg)



### InBody Big Data

Basato su 13 milioni di set di InBody Big Data, InBody fornisce grafici di medie e deviazioni standard per ogni parametro di un risultato in base all'età. Consente una valutazione comparativa tra gruppi di età uguali e diversi per avere un'analisi della composizione corporea più obiettiva.



\* InBody Big Data viene utilizzato per la valutazione per età che viene mostrata come T-Score e Z-Score che indicano la posizione relativa al soggetto.

Non influisce sul risultato dell'analisi della composizione corporea dei soggetti.

\* A seconda del paese, il grafico sarà impostato in modo diverso.

ID	Altezza	Età	Genere	Data Test / Ora
300622-1	157cm	29	Femmina	30.06.2022. 13:01

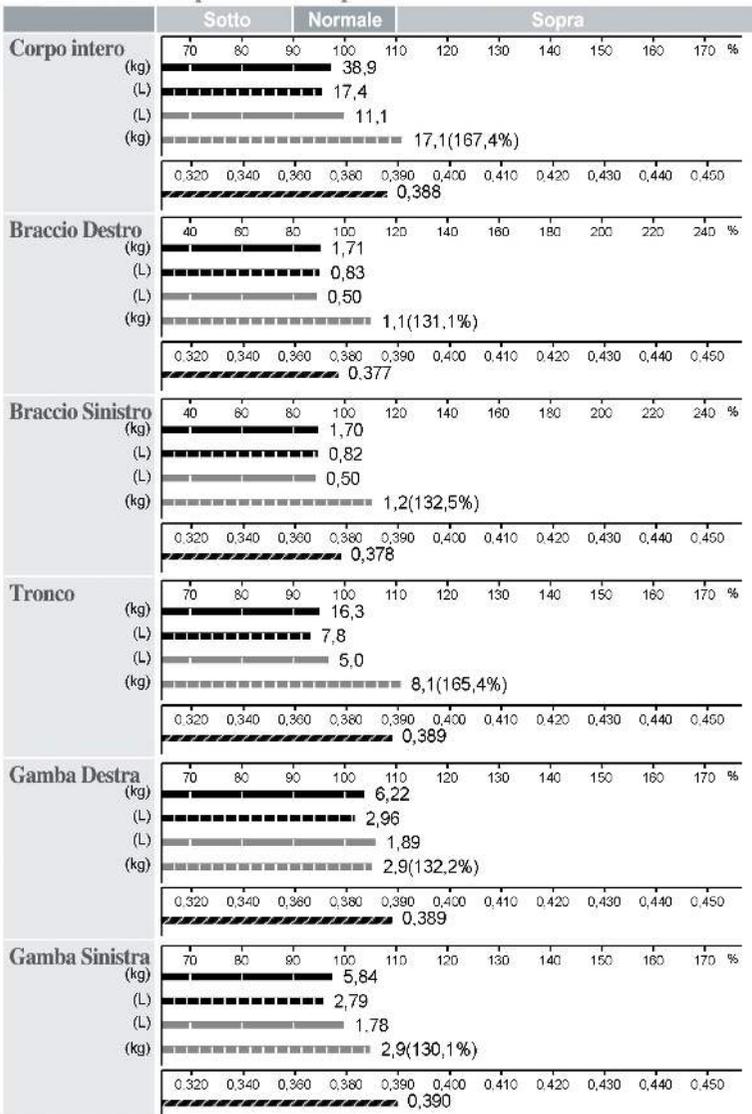
### Riepilogo della composizione corporea

	MM-MM tessuti molli	MG	AIC	AEC	ACT	Rapporto AEC
Braccio Destro	1,71 kg	1,1 kg	0,83 L	0,50 L	1,33 L	0,377
Braccio Sinistro	1,70 kg	1,2 kg	0,82 L	0,50 L	1,32 L	0,378
Tronco	16,3 kg	8,1 kg	7,8 L	5,0 L	12,8 L	0,389
Gamba Destra	6,22 kg	2,9 kg	2,96 L	1,89 L	4,85 L	0,389
Gamba Sinistra	5,84 kg	2,9 kg	2,79 L	1,78 L	4,57 L	0,390
Corpo intero	38,9 kg	17,1 kg	17,4 L	11,1 L	28,5 L	0,388

**Peso** 56,0 kg \* La differenza tra i valori di tutto il corpo e la somma dei valori segmentali e' dovuta all'esclusione della regione cranio-cervicale dai valori segmentali.

MM-MM tessuti molli ■■■■ AIC ■■■■ AEC ■■■■  
 Massa Grassa ■■■■■■ Rapporto AEC ■■■■■■

### Analisi della Composizione Corporea



### Parametri di Ricerca

Indice di massa corporea	22,7 kg/m <sup>2</sup> ( 18,5~25,0 )
Percentuale di Grasso Corporeo	30,6 % ( 18,0~28,0 )
Massa del Muscolo Scheletrico	20,8 kg ( 19,5~23,9 )
MM tessuti molli	36,6 kg ( 33,8~41,4 )
Proteine	7,5 kg ( 7,1~8,7 )
Minerali	2,87 kg ( 2,44~2,98 )
Contenuto Minerale Osseo	2,35 kg ( 2,01~2,45 )
Tasso Metabolico Basale	1209 kcal ( 1208~1395 )
Relazione Cintura Fianchi	0,80 ( 0,75~0,85 )
Circonferenza Vita	74,4 cm
Area Grasso Viscerale	70,3 cm <sup>2</sup>
Grado di obesità	108 % ( 90~110 )
Massa Cellulare Corporea	24,9 kg ( 23,4~28,6 )
Circonferenza braccio	27,9 cm
Circonferenza Muscolare del Braccio	23,9 cm
ACT/MMA	73,3 %
Indice di massa magra	15,8 kg/m <sup>2</sup>
Indice di massa grassa	6,9 kg/m <sup>2</sup>
Indice di massa muscolare scheletrica	6,3 kg/m <sup>2</sup>

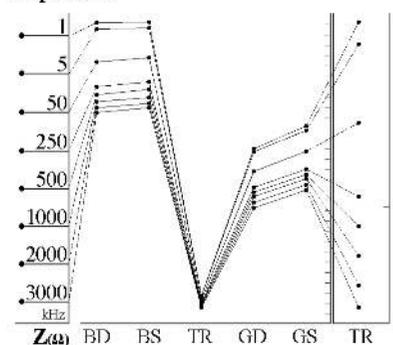
### Angolo di Fase S<sub>i</sub> del Corpo Intero

Prossimale  
 $\phi$  (°) 50 kHz | 5,7°

### Angolo di fase segmentale

Prossimale	BD	BS	TR	GD	GS
$\phi$ (°) 5 kHz	2,4	2,2	3,2	2,3	2,2
50 kHz	5,4	5,1	6,9	6,0	5,8
250 kHz	4,9	4,7	7,0	5,7	5,4

### Impedenza



[Tipo Pinza, Posizione eretta]  
 [000/000/000]

# Referto di Confronto

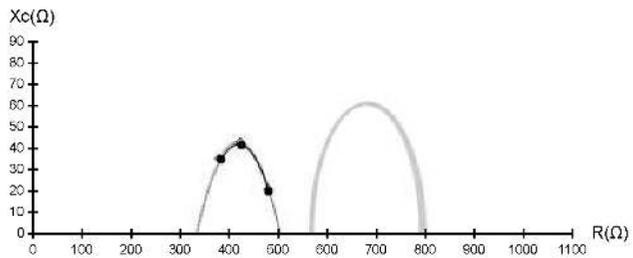
## BWA Confronto

[BWA]

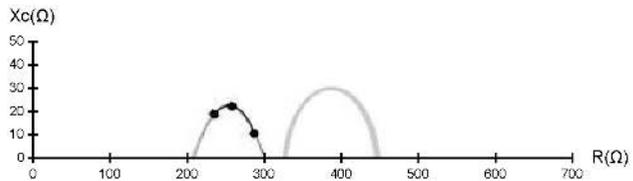
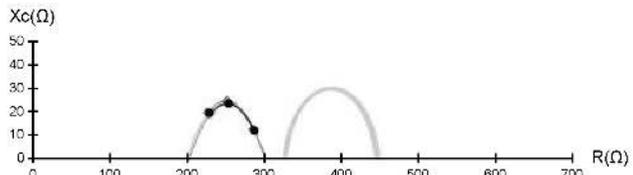
ID 300622-1 | Altezza 157cm | Et  29 | Genere Femmina | Data Test / Ora 30.06.2022. 13:01

— Curva Mediana Standard —●— Dati attuali —◇— Dati precedenti (30.06.2022. 12:58)

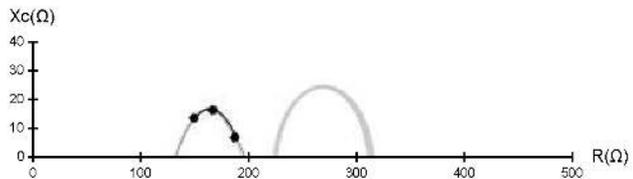
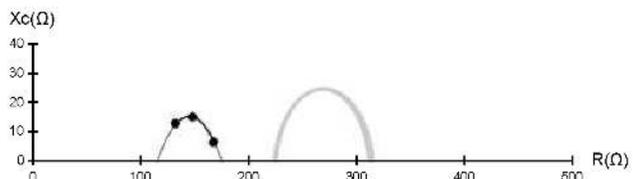
Corpo intero	Dati attuali	Precedente	Differenza
Peso (kg)	56,0	56,0	0,0
MMS (kg)	20,8	20,8	0,0
Massa Grassa del Corpo (kg)	17,1	17,1	0,0
Rapporto AEC	0,388	0,388	0,000
Angolo di fase (�)	5,7	5,9	-0,2



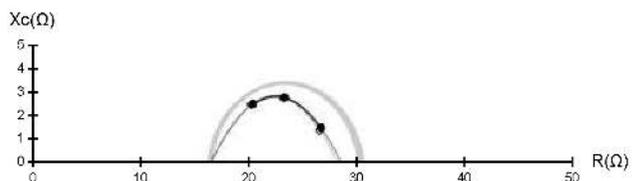
Braccio Destro	Dati attuali	Precedente	Differenza
MM tessuti molli (kg)	1,71	1,73	-0,02
Rapporto AEC	0,377	0,376	+0,001
Angolo di fase (�)	5,4	5,7	-0,3
Braccio Sinistro	Dati attuali	Precedente	Differenza
MM tessuti molli (kg)	1,70	1,71	-0,01
Rapporto AEC	0,378	0,378	0,000
Angolo di fase (�)	5,1	5,1	0,0



Gamba Destra	Dati attuali	Precedente	Differenza
MM tessuti molli (kg)	6,22	6,24	-0,02
Rapporto AEC	0,389	0,389	0,000
Angolo di fase (�)	6,0	6,0	0,0
Gamba Sinistra	Dati attuali	Precedente	Differenza
MM tessuti molli (kg)	5,84	5,90	-0,06
Rapporto AEC	0,390	0,390	0,000
Angolo di fase (�)	5,8	5,8	0,0



Tronco	Dati attuali	Precedente	Differenza
MM tessuti molli (kg)	16,3	16,5	-0,2
Rapporto AEC	0,389	0,389	0,000
Angolo di fase (�)	6,9	6,8	+0,1



# Referto Pediatrico della Composizione Corporea

# InBody

[InBody970]

ID	Altezza	Età	Genere	Data Test / Ora
1602	176cm	16	Maschio	24.04.2022. 12:41

## Analisi della Composizione Corporea

Quantità totale di acqua nel corpo	Acqua Corporea Totale	(L)	47,6 ( 38,3~46,9 )
Cosa mi serve per costruire i muscoli	Proteine	(kg)	12,8 ( 10,3~12,5 )
cosa mi serve per rafforzare le ossa	Minerali	(kg)	4,48 ( 3,55~4,33 )
Dove si accumula l'energia in eccesso	Massa Grassa del Corpo	(kg)	6,4 ( 8,2~16,4 )
Somma di quanto sopra	Peso	(kg)	71,3 ( 57,9~78,3 )

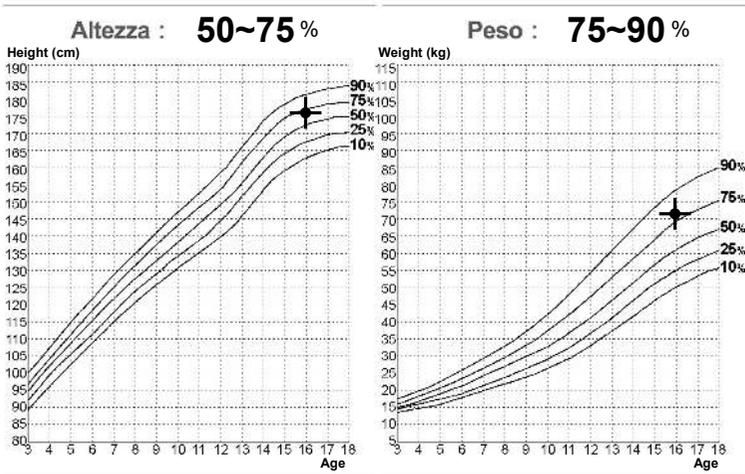
## Analisi Muscolo - Grasso

	Sotto	Normale	Sopra
<b>Peso</b> (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %	71,3	
<b>Massa del Muscolo Scheletrico</b> (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	36,8	
<b>Massa Grassa del Corpo</b> (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %	6,4	

## Analisi dell'obesità

	Sotto	Normale	Sopra
<b>IMC</b> (kg/m <sup>2</sup> )	10,7 13,7 16,7 20,5 23,7 26,1 28,1 30,1 32,1 34,1 36,1	23,0	
<b>Percentuale di Grasso Corporeo</b> (%)	0,0 5,0 10,0 15,0 20,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0	9,0	

## Grafico della Crescita



## Storia della Composizione Corporea

Altezza (cm)	176,0
Peso (kg)	71,3
Massa del Muscolo Scheletrico (kg)	36,8
Percentuale di Grasso Corporeo (%)	9,0

Recente  Totale      24.04.22. 12:41

## Punteggio della crescita

104 / 100 Punteggio

\* Se una persona è alta e rientra negli standard, il punteggio della crescita può superare i 100 punti.

## Valutazione Nutrizionale

Proteine  Normale  Deficit  
 Minerali  Normale  Deficit  
 Grasso Corporeo  Normale  Deficit  Eccessivo

## Valutazione Obesità

IMC  Normale  Sotto  Leggermente sopra  Sopra  
 PGC  Normale  Leggermente sopra  Sopra

## Valutazione Equilibrio Corporeo

Superiore  Bilanciato  Leggermente Sbilanciato  Estremamente Sbilanciato  
 Inferiore  Bilanciato  Leggermente Sbilanciato  Estremamente Sbilanciato  
 Superiore-Inferiore  Bilanciato  Leggermente Sbilanciato  Estremamente Sbilanciato

## Analisi Massa Magra Segmentale

Braccio Destro 3,99 kg  
 Braccio Sinistro 3,86 kg  
 Tronco 29,4 kg  
 Gamba Destra 9,61 kg  
 Gamba Sinistra 9,44 kg

## Parametri di Ricerca

Tasso Metabolico Basale 1771 kcal ( 1548~1810 )  
 Grado di obesità infantile 105 % ( 90~110 )

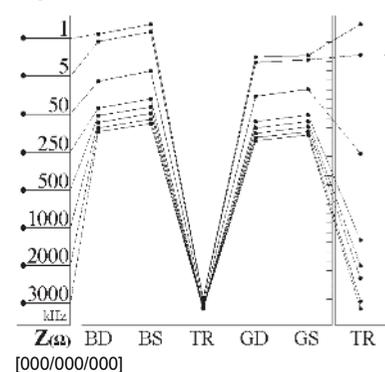
## Angolo di Fase del Corpo Intero

$\phi$  (°) 50 kHz | 6,8°

## Angolo di Fase Segmentale

	BD	BS	TR	GD	GS
$\phi$ (°) 5 kHz	3,2	3,1	4,7	2,7	2,3
50 kHz	6,7	6,5	11,1	6,7	6,1
250 kHz	5,7	5,7	10,8	5,0	5,0

## Impedenza



# Referto della stampante termica

**BWA** 30/06/2022 13:01  
ID : 300622-1  
Altezza: 157cm Età : 29  
Genere: Femmina Peso : 56.0kg

[Tipo Pinza, Posizione eretta]

**Analisi Muscolo - Grasso**

**Peso** 56.0 kg  
Intervallo Normale (44.0~59.6)

**Massa del Muscolo Scheletrico** 20.8 kg  
Intervallo Normale (19.5~23.9)

**MM tessuti molli** 36.6 kg  
Intervallo Normale (33.8~41.4)

**Massa Grassa del Corpo** 17.1 kg  
Intervallo Normale (10.4~16.6)

**Analisi dell'obesità**

**IMC** 22.7 kg/m<sup>2</sup>  
Intervallo Normale (18.5~25.0)

**Percentuale di Grasso Corporeo** 30.6 %  
Intervallo Normale (18.0~28.0)

**Analisi Rapporto AEC Segmentale**

**Braccio Destro** 0.377  
Intervallo Normale (0.360~0.390)

**Braccio Sinistro** 0.378  
Intervallo Normale (0.360~0.390)

**Tronco** 0.389  
Intervallo Normale (0.360~0.390)

**Gamba Destra** 0.389  
Intervallo Normale (0.360~0.390)

**Gamba Sinistra** 0.390  
Intervallo Normale (0.360~0.390)

**Analisi Acqua Segmentale**

**Acqua Intracellulare** 17.4 L  
Intervallo Normale (16.4~20.0)

**Acqua Extracellulare** 11.1 L  
Intervallo Normale (10.0~12.2)

**Acqua Corporea Totale** 28.5 L  
Intervallo Normale (26.4~32.2)

Proximale

**Angolo di Fase Segmentale** 5.7°

**Impedenza**

Z(Ω)BD BS TR GD GS TR  
000, 000, 000

**BWA** 30/06/2022 13:01  
ID : 300622-1  
Altezza: 157cm Età : 29  
Genere: Femmina Peso : 56.0kg

**Controllo dell'acqua**

**Rapporto AEC** 0.388

**Rapporto AEC target** 0.365

**Iperidratazione** -1.1 L  
(-1.21~-0.99)

**Peso Target** 54.9 kg

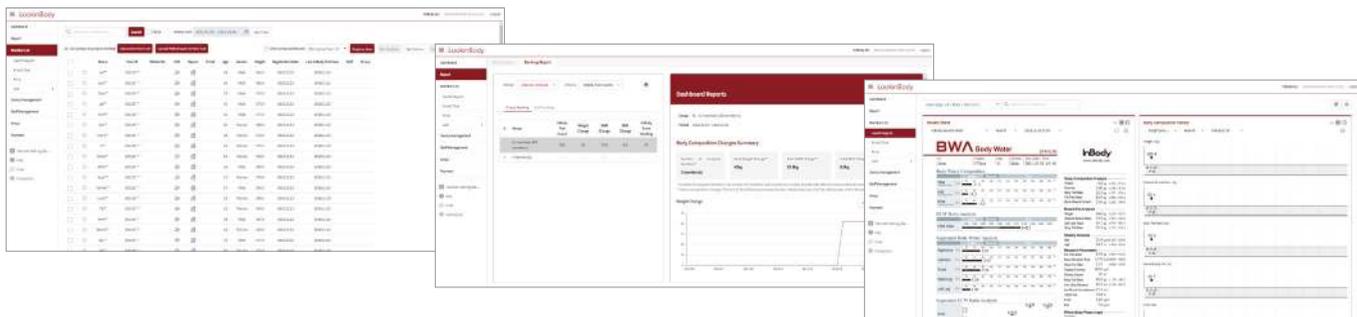


# Programma di gestione dati



## LookinBody WEB (Cloud)

Una soluzione di gestione dati e client basata su un cloud progettato per ottimizzare le prestazioni e offrire una migliore user experience. Prova una dimostrazione gratuita di 1 mese contattando i gestori regionali.



## Lookin'Body (PC Software)

InBody BWA si collega al software Lookin' Body e consente di:

- Elaborare e stampare il referto
- Mantenere lo storico delle singole misurazioni per paziente
- Personalizzare il referto in funzione delle proprie esigenze
- Estrarre i dati in Excel a scopo di ricerca
- Elaborare un apposito referto pediatrico
- Archiviare i dati relativi alle misurazioni dei pazienti
- Spedire direttamente via e-mail il referto
- Essere aggiornato gratuitamente

### Formazione Online

Per approfondire la conoscenza dell'analisi di composizione corporea e certificarti all'uso della macchina puoi utilizzare il modulo di formazione a distanza presente sul nostro sito. Troverai alcuni capitoli sulla composizione corporea, sulla tecnologia InBody, sulla lettura del referto, alcuni casi pratici commentati, video dedicati e un test di auto valutazione.

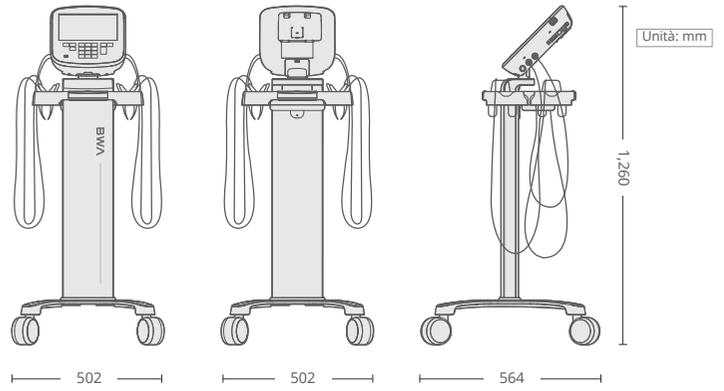
### Assistenza Tecnica Ufficiale

InBody Italia è titolare dell'assistenza ufficiale. Se rilevi un problema tecnico puoi trovare assistenza immediata sul nostro portale grazie alle FAQ, o compilando l'apposito modulo di richiesta assistenza ed essere seguito da un nostro tecnico specializzato.

### I Numeri di InBody

La validità della tecnologia InBody è stata dimostrata da oltre 4.000 pubblicazioni scientifiche in tutto il mondo e più di 600 tesi di laurea. Su [inbodyitalia.it](http://inbodyitalia.it) troverete una selezione di studi di validazione - che confrontano lo strumento con le tecniche gold standard della composizione corporea - e studi di applicazione in diverse aree mediche. La partnership con moltissime università in tutto il mondo conferma la prestigiosità di questa tecnologia.

# Scheda Tecnica



## BWA ANALIZZATORE ACQUA CORPOREA

<b>Analisi Impedenza Bioelettrica (BIA)</b>	Impedenza Bioelettrica (Z)	40 misure di impedenza utilizzando 8 diverse frequenze (1 KHz, 5kHz, 50kHz, 250 kHz, 500kHz, 1MHz, 2MHz, 3MHz) su ciascuno dei 5 segmenti (braccio sx, braccio dx, tronco, gamba sx, gamba dx)												
<b>Elementi di misura</b>	Angolo di fase	15 misure di impedenza utilizzando 3 diverse frequenze (5 kHz, 50kHz, 250 kHz) su ciascuno dei 5 segmenti corporei (braccio sx, braccio dx, tronco, gamba sx, gamba dx)												
<b>Tipologia Elettrodi</b>	Elettrodi a pinza a 16 punti													
<b>Metodo di misurazione</b>	Analisi di impedenza bioelettrica con metodo di misura diretta, segmentale e a multifrequenza (DSM-BIA), Misurazione simultanea dell'impedenza a più frequenze (SMF-BIA)													
<b>Metodo di calcolo della composizione corporea</b>	Nessun uso di dati empirici come sesso ed età													
<b>Device opzionali</b>	Stampante termica (TP100), custodia portatile BWA, elettrodi adesivi BWA e pacco batterie a nastro e BWA													
<b>Logo</b>	Nome, indirizzo e contatti possono essere visualizzati sul referto InBody													
<b>Risultati digitali</b>	Monitor LCD, software e gestione dati di LookinBody 120													
<b>Referti</b>	Referto dell'acqua corporea, referto della composizione corporea, referto di valutazione, referto di ricerca, referto di confronto, referto pediatrico, referto stampante termica.													
<b>Voce Guida</b>	Voce guida prima, durante e dopo il test													
<b>Database</b>	Si possono salvare fino a 100.000 misurazioni se viene inserito l'ID membro													
<b>Menù amministratore</b>	Installazione: configurazione dati e gestioni dati Risoluzione dei problemi: informazioni addizionali per l'uso del BWA													
<b>InBody USB</b>	Copia, esegue il backup o ripristina i dati (i dati possono poi essere visualizzati su Excel o sul software LookinBody 120)													
<b>Lettore Barcode</b>	L'ID del soggetto viene inserito quando viene scansionato il barcode													
<b>Riconoscimento della serie InBody Band</b>	Riconosce la serie InBodyBAND del soggetto e inserisce automaticamente le informazioni personali nel BWA													
<b>Riconoscimento delle impronte digitali</b>	Tramite l'impronta digitale del soggetto, le informazioni personali vengono inserite automaticamente nel BWA													
<b>Dati di backup</b>	I dati vengono raccolti nella chiavetta USB InBody													
<b>QR Code</b>	Guarda i risultati InBody sull'app dedicata													
<b>Potenza corrente</b>	1kHz: 70uA (+10uA), Sopra 5kHz : 300uA (+30uA)													
<b>Adattatore</b>	<table border="1"> <tr> <td>Bridgepower (BPM040S12F07)</td> <td>Potenza Input</td> <td>AC 100-240V, 50-60Hz, 1.2A (1.2A-0.6A)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Potenza Output</td> <td>DC 12V, 3.4A</td> </tr> <tr> <td>Mean Well (GSM40A12-P1R)</td> <td>Potenza Input</td> <td>AC 100-240V, 50-60Hz, 1.0-0.5A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Potenza Output</td> <td>DC 12V, 3.34A</td> </tr> </table>	Bridgepower (BPM040S12F07)	Potenza Input	AC 100-240V, 50-60Hz, 1.2A (1.2A-0.6A)		Potenza Output	DC 12V, 3.4A	Mean Well (GSM40A12-P1R)	Potenza Input	AC 100-240V, 50-60Hz, 1.0-0.5A		Potenza Output	DC 12V, 3.34A	
Bridgepower (BPM040S12F07)	Potenza Input	AC 100-240V, 50-60Hz, 1.2A (1.2A-0.6A)												
	Potenza Output	DC 12V, 3.4A												
Mean Well (GSM40A12-P1R)	Potenza Input	AC 100-240V, 50-60Hz, 1.0-0.5A												
	Potenza Output	DC 12V, 3.34A												
<b>Tipo Display</b>	1280 x 800 10.1 pollici Color TFT LCD													
<b>Interfaccia interna</b>	Touchscreen, tastiera													
<b>Interfaccia esterna</b>	RS-232C 4EA, USB Host 2EA, USB Slave 1EA, LAN(10/100T) 1EA, Bluetooth 1EA, Wi-Fi 1EA													
<b>Stampanti compatibili</b>	Lista stampanti compatibili disponibili sul sito InBody Italia nella sezione Assistenza > FAQ													
<b>Dimensioni</b>	322(W) x 282(L) x 81.5(H): mm													
<b>Peso</b>	3.3kg (7.27lb, solo il BWA)													
<b>Durata del test</b>	Circa 90 sec (modalità clinica) circa 180 sec (modalità ricerca)													
<b>Ambiente operativo</b>	10-40°C (50 - 104°F), 30-75% RH, 70-106kPa													
<b>Ambiente di stoccaggio</b>	-10-70°C(14-158°F), 10-80% RH, 50-106kPa (No condensazione)													
<b>Range di peso</b>	10 - 250kg (22.0 - 551.2lb)													
<b>Range di età</b>	3-99 anni													
<b>Range di altezza</b>	95-220cm (3ft 1.40in - 7ft 2.61in)													

<b>Referto acqua corporea</b>	<b>Risultati e interpretazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Composizione acqua corporea Acqua corporea totale, Acqua intracellulare, Acqua Extracellulare</li> <li>Analisi rapporto AEC</li> <li>Analisi acqua corporea segmentale (Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Analisi Segmentale del rapporto AEC (Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Storia Composizione Acqua corporea (Peso, Acqua corporea Totale, Acqua intra e extra cellulare, Rapporto AEC)</li> <li>Analisi Muscolo-Grasso (Peso, Massa del muscolo scheletrico, Massa Magra, Massa Grassa del corpo)</li> <li>Valutazione Obesità (IMC, Percentuale Grasso corporeo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parametri di ricerca (Massa magra, Tasso metabolico basale, relazione cintura fianchi, Area grasso viscerale, Grado di Obesità, massa cellulare corporea, Circonferenza braccio, circonferenza muscolare braccio, ACT/MMA, indice massa grassa, indice massa magra, SMI)</li> <li>Pressione Sanguigna (max, min, battiti, battiti al minuto)</li> <li>Accesso al risultato tramite QR code</li> <li>QR code</li> <li>Angolo di fase segmentale (5kHz, 50kHz, 250kHz, Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Angolo di fase del corpo intero (50 kHz)</li> <li>Impedenza (Grafico di ogni segmento e frequenza)</li> </ul>
<b>Referto composizione corporea</b>	<b>Risultati e Interpretazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi Composizione Corporea (Acqua Corporea Totale, Proteine, Minerali, Massa Grassa del Corpo, MM Tessuti Molli, Massa Magra, Peso)</li> <li>Analisi Muscolo-Grasso (Peso, Massa Muscolo Scheletrico, Massa Grassa Corpo)</li> <li>Analisi Obesità (Indice Massa Corporea, Percentuale Grasso Corporeo)</li> <li>Analisi Massa Magra Segmentale</li> <li>Analisi Massa Grassa Segmentale</li> <li>Analisi Segmentale AIC</li> <li>Analisi Segmentale AEC</li> <li>Analisi Rapporto AEC</li> <li>Rapporto AEC Segmentale</li> <li>Storia composizione corporea (Peso, Massa Muscolo Scheletrico, Percentuale di grasso corporeo, Rapporto AEC)</li> <li>Punteggio InBody</li> <li>Area Grasso Viscerale (Grafico)</li> <li>Controllo del Peso (Peso Target, Controllo del Peso, Controllo del Grasso, Controllo del Muscolo)</li> <li>Tipologia Corporea (Grafico)</li> <li>Valutazione Nutrizionale (Proteine, Minerali, Massa Grassa)</li> <li>Valutazione Obesità (IMC, Percentuale Grasso Corporeo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione Equilibrio corporeo (Superiore, Inferiore, Superiore-Inferiore)</li> <li>Percentuale grasso addominale (Grafico)</li> <li>Livello Grasso viscerale (Grafico)</li> <li>Parametri di Ricerca (Acqua extracellulare, Acqua intracellulare, Massa Muscolo Scheletrico, Massa Magra, Tasso Metabolico Basale, Circonferenza Vita, Livelli Grasso Viscerale, Area Grasso Viscerale, Grado di Obesità, Contenuto Minerale Osseo, Massa Cellulare Corporea, Circonferenza Braccio, Circonferenza Muscolo Braccio, FMI, FMI, SMI, Assunzione Calorica Consigliata, Dispensio Energia per Esercizio Fisico, Inbody Score)</li> <li>Pressione Sanguigna (max, min, battiti, battiti al minuto)</li> <li>Accesso al risultato tramite QR code</li> <li>QR code</li> <li>Angolo di fase segmentale (5kHz, 50kHz, 250kHz, Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Angolo di fase del corpo intero (50 kHz)</li> </ul>
<b>Referto di valutazione</b>	<b>Risultati e interpretazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporto AEC corpo intero (AEC/ACT): (T-Score, Z-score)</li> <li>Area grasso viscerale (AGV, cm<sup>2</sup>): (T-Score, Z-score)</li> <li>Indice di massa corporea (l/kg/m<sup>2</sup>): (T-Score, Z-score)</li> <li>Analisi vettoriale della Impedenza Bioelettrica (BIVA)</li> <li>Angolo di Fase corpo intero 50kHz (PhA, °): (T-Score, Z-Score)</li> <li>Valutazione Equilibrio del rapporto AEC (Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Percentuale Grasso Corporeo (T-Score, Z-score)</li> <li>Indice massa muscolo scheletrico (SMI, m<sup>2</sup>): (T-Score, Z-score)</li> <li>Indice massa grassa (kg/m<sup>2</sup>): (T-Score, Z-score)</li> <li>Indice massa magra (kg/m<sup>2</sup>): (T-Score, Z-score)</li> <li>Valutazione Equilibrio MM Tessuti Molli (Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Massa muscolo Scheletrico e Rapporto AEC (MMS, % &amp; AEC/ACT)</li> <li>Massa muscolo Scheletrico e Rapporto AEC</li> <li>Rapporto Vita-Fianchi (T-Score, Z-score)</li> <li>Massa cellulare corporea: (T-Score, Z-score)</li> <li>Circonferenza vita (cm)</li> <li>Peso (kg): (T-Score, Z-score)</li> <li>Massa Muscolo Scheletrico/Peso Totale</li> <li>Massa Extracellulare/Massa cellulare corporea (T-Score, Z-score)</li> <li>ACT/Peso (%): (T-Score, Z-Score)</li> </ul>
<b>Referto di ricerca</b>	<b>Risultati e interpretazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riepilogo Composizione corporea (Massa Magra, Massa grassa corporea, Acqua intracellulare, Acqua Extracellulare, Acqua Corporea, Rapporto AEC, Peso)</li> <li>Analisi Composizione Corporea (Massa magra, AIC, AEC, Massa Grassa, AEC/ACT: Corpo intero, Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Parametri di Ricerca (IMC, Percentuale grasso corporeo, Percentuale Grasso Addominale, Area Grasso Viscerale, Grado di Obesità, Circonferenza Vita, Indice massa grassa, Massa Muscolo Scheletrico, Indice massa magra, SMI, Proteine, Massa cellulare corporea, Minerali, Contenuto Minerali Ossei, Tasso metabolismo basale, Circonferenza Braccio, Circonferenza muscolo braccio, ACT/MM)</li> <li>Angolo di fase Segmentale (5kHz, 50kHz, 250kHz: Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Angolo di fase corpo intero (50kHz)</li> <li>Impedenza (Grafico di ogni segmento e frequenza)</li> </ul>	
<b>Referto di confronto</b>	<b>Risultati e interpretazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peso, Massa Muscolo Scheletrico, Rapporto AEC, Angolo di fase: corpo intero (Risultati di oggi, risultati precedenti, Differenza tra risultati di oggi e precedenti)</li> <li>Massa Magra, Rapporto AEC, Angolo di fase segmentale (Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Grafico Cole-Cole (Risultati di Oggi, precedenti, Curva Mediana Standard)</li> </ul>	
<b>Referto pediatrico della composizione corporea</b>	<b>Risultati e interpretazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della composizione corporea (Acqua Corporea Totale, Proteine, Minerali, Massa Grasso totale, Peso)</li> <li>Analisi Muscolo-Grasso (Peso, Massa Muscolo Scheletrico, Massa Grasso Totale)</li> <li>Analisi Obesità (Indice di Massa Corporea, Percentuale Grasso Corporeo)</li> <li>Grafico di Crescita (Altezza, Peso, IMC)</li> <li>Punteggio di Crescita</li> <li>Storia Composizione Corporea (Altezza, Peso, Massa Muscolo Scheletrico, Percentuale grasso totale)</li> <li>Valutazione Nutrizionale (Proteine, Minerali, Massa Grassa)</li> <li>Valutazione Obesità (IMC, Percentile Grasso Corporeo)</li> <li>Equilibrio Corporeo (Superiore, Inferiore, Rapporto Superiore-Inferiore)</li> <li>Analisi massa magra segmentale (Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi Acqua Corporea Segmentale (Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Parametri di Ricerca (Acqua Intracellulare, Acqua Extracellulare, Tasso Metabolismo Basale, Grado di Obesità Pediatrico, Contenuto Minerali Ossei, Massa cellulare corporea, Indice massa magra, Indice massa grassa)</li> <li>Pressione Sanguigna (max, min, battiti, battiti al minuto)</li> <li>Accesso ai risultati tramite QR code</li> <li>QR code</li> <li>Angolo di fase segmentale (5kHz, 50kHz, 250kHz, Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Angolo di fase del corpo intero (50 kHz)</li> <li>Impedenza (Grafico di ogni segmento e frequenza)</li> </ul>
<b>Referto stampante termica</b>	<b>Risultati e interpretazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi Muscolo-Grasso (Peso, Massa Muscolo Scheletrico, Massa Magra, Massa Grasso Corporeo)</li> <li>Valutazione Obesità (IMC, Percentuale Grasso Corporeo)</li> <li>Analisi Massa Magra Segmentale</li> <li>Analisi segmentale rapporto AEC</li> <li>Composizione Acqua Corporea (Acqua Corporea Totale, Acqua Intracellulare, Acqua Extracellulare)</li> <li>Analisi Composizione Corporea (Proteine, Minerali, Massa Grasso Corporeo, Contenuto Minerali Ossei)</li> <li>Analisi Acqua corporea segmentale</li> <li>Analisi Grasso Segmentale</li> <li>Analisi Massa Magra Segmentale (grafico corpo umano)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parametri di Ricerca (Acqua extracellulare, Acqua intracellulare, Rapporto AEC, Massa Muscolo Scheletrico, Proteine, Minerali, Contenuto Minerali Ossei, Massa cellulare corporea, Percentuale Grasso Addominale, Circonferenza Vita, Area Grasso Viscerale, Grado Obesità, Tasso Metabolismo Basale, Circonferenza Braccio, Circonferenza Muscolo Braccio, indice massa grassa, indice massa magra, indice muscolo scheletrico, ACT/MM)</li> <li>Angolo di fase corpo intero (50kHz, Lato Destro Del Corpo)</li> <li>Angolo di fase segmentale (5kHz, 50kHz, 250kHz, Braccio Dx, Braccio Sx, Tronco, Gamba Dx, Gamba Sx)</li> <li>Impedenza (Grafico di ogni segmento e frequenza)</li> </ul>

\* Le specifiche possono variare senza preavviso.

\* Il codice QR è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED





# InBody

## La forza di InBody

InBody mantiene un'elevata posizione del marchio grazie al più alto livello di tecnologia.



## Le certificazioni ottenute da InBody

InBody è conforme al sistema di gestione della qualità secondo gli standard internazionali. Soddisfiamo i requisiti normativi specifici del paese che si applicano alla sicurezza e alle prestazioni dei prodotti e forniamo servizi correlati.



## Diritti di proprietà intellettuale di InBody

InBody possiede brevetti e diritti di proprietà intellettuale in tutto il mondo e fornisce prodotti con elevata accuratezza e riproducibilità basati su questa tecnologia.



## InBody Italia

InBody Italia / Caresmed Srl  
Via Vialba, 50  
Novate Milanese (MI) - 20026  
TEL : 02.40741546  
Website: [www.inbodyitalia.it](http://www.inbodyitalia.it)  
E-mail: [info@inbodyitalia.it](mailto:info@inbodyitalia.it)

## InBody Europe [EU]

InBody Europe B.V.  
Gyroscoopweg 122, 1042 AZ,  
Amsterdam,  
The Netherlands  
TEL : +31-20-238-6080 FAX : +31-6-5734-1858  
Website: <https://nl.inbody.com>  
E-mail: [info.eu@inbody.com](mailto:info.eu@inbody.com)