

Nutrizione Clinica ArtemisiaLab:  
valutazione della composizione e del  
metabolismo corporeo tramite analisi  
di impedenza bioelettrica

Un servizio fornito dal Dr. Antonio Di Mauro

# Introduzione

Peso e indice di massa corporea (BMI) spesso non sono parametri sufficienti per valutare lo stato di salute. Negli ultimi anni, sta infatti affermandosi l'analisi di composizione corporea tramite impedenza bioelettrica (BIA) come un vero e proprio standard clinico.

# Finalità dell'analisi strumentale

Analisi della massa magra (FFM), massa grassa (FM), parametri di idratazione corporea (TBW, ICW, ECW), calcolo del metabolismo basale (BMR).

- 1) Prevenzione tramite monitoraggio periodico della composizione corporea
- 2) Supporto strumentale per lo sportivo, in funzione della disciplina praticata
- 3) Valutazione di crescita e sviluppo in fase pediatrico-adolescenziale
- 4) Monitoraggio del paziente geriatrico
- 5) Valutazione delle variazioni di composizione corporea nella perdita di peso e/o in regimi nutrizionali speciali
- 6) Impiego nei protocolli di ricerca clinica

# Doppio modulo di misurazione: misura total-body

**Misura “Total body”:** analisi completa della composizione corporea, con oltre 50 indici qualitativi e quantitativi sviluppati e validati per la valutazione dello stato nutrizionale e idro-elettrolitico.

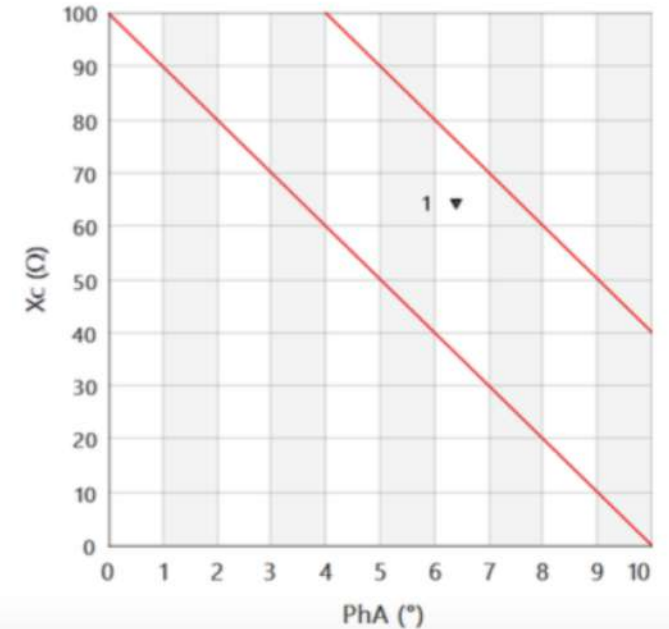
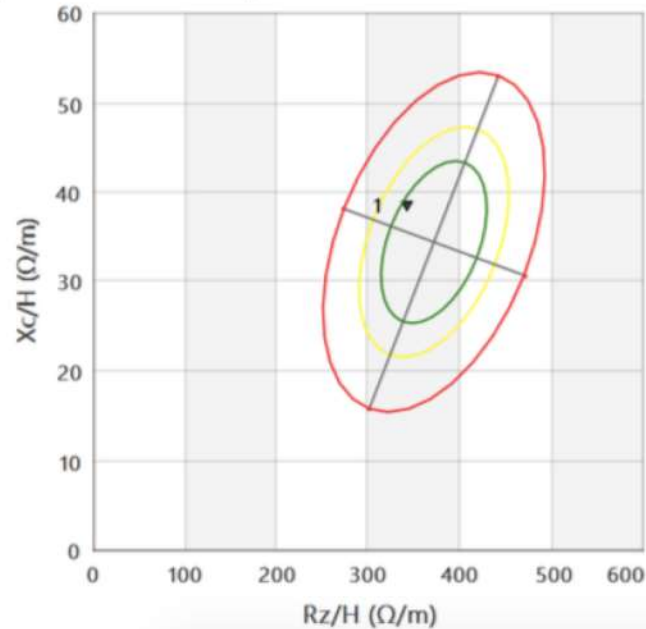
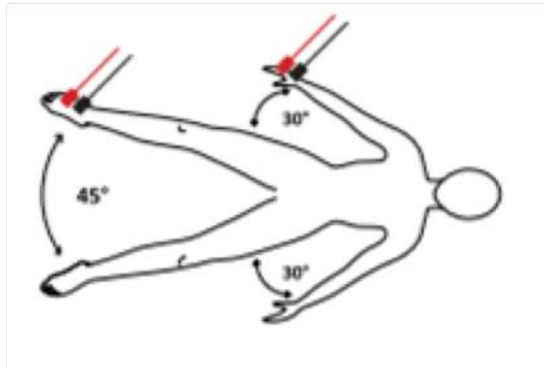


## Composizione Corporea



[Redacted] (M)		esame del: [Redacted]					
Sesso:	M	RZ:	572,9 $\Omega$	XC:	64,4 $\Omega$	PhA:	6,4 $^\circ$
Data di nascita:	[Redacted]	Peso:	60,3 kg	Altezza:	167,0 cm		
Idratazione:	73,0 % (TBW/FFM)						

Questo rapporto permette di ottenere dati clinici inerenti lo stato di idratazione e di nutrizione attraverso grafici clinicamente validati, chiamati nomogrammi. Il report fornito mostra in modo rapido quali sono i parametri di normalità nei vari compartimenti corporei ed i parametri reali del paziente in esame. Ciò permette di valutare eventuali discostamenti dalle condizioni di normalità.

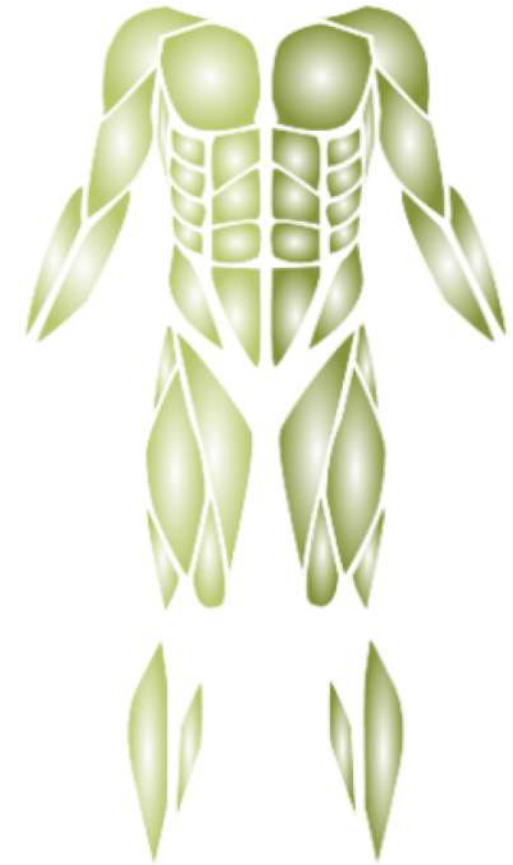
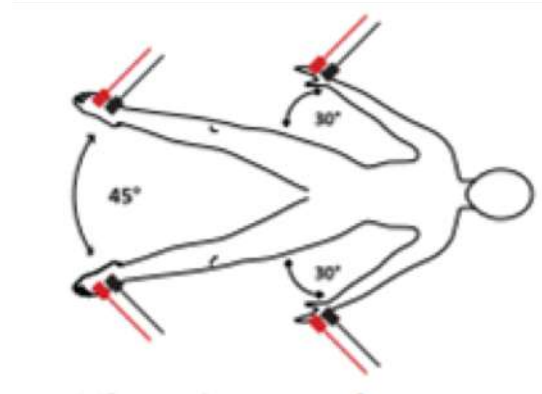


# Doppio modulo di misurazione: misura Bodyscan

**Misura segmentale o Bodyscan:** analisi distrettuale della composizione corporea, in grado di localizzare dove le variazioni di muscolo hanno luogo.

Mappatura della distribuzione della massa magra di nove distretti corporei:

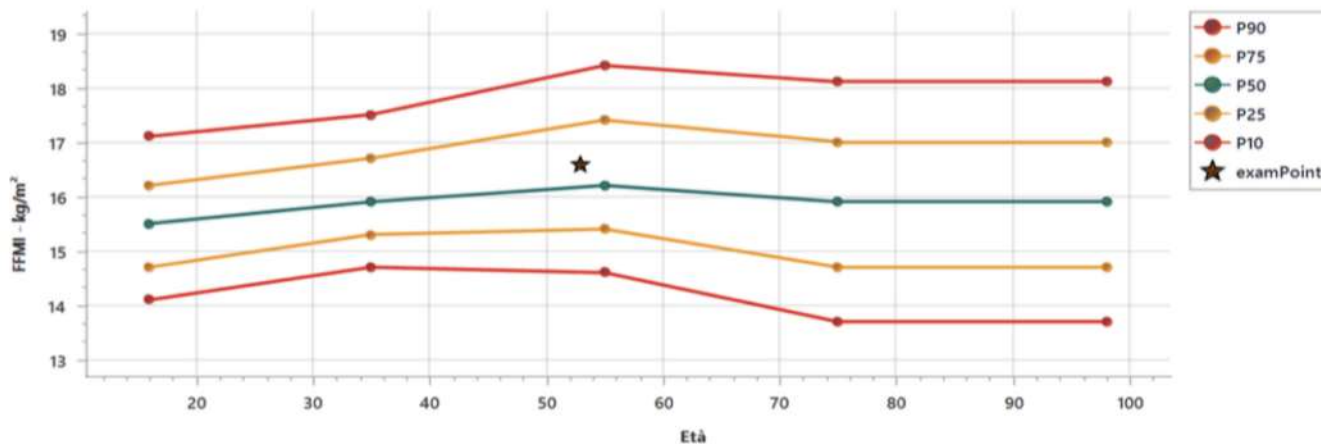
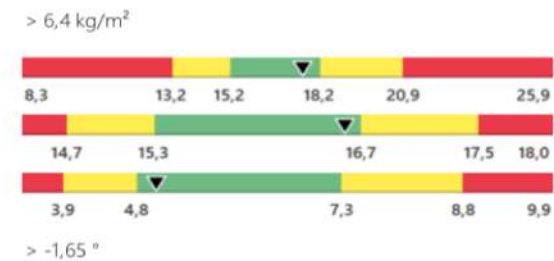
- Arto superiore destro
- Arto superiore sinistro
- Arto inferiore destro
- Arto inferiore sinistro
- Emisoma destro
- Emisoma sinistro
- Emisoma superiore
- Emisoma inferiore
- Tronco



# Ampia applicazione in ambito clinico

Centri Dietologici- Auxologici  
 Nutrizione sportiva  
 Disturbi del comportamento alimentare (DCA)  
 Endocrinologia e Diabetologia  
 Medicina dello Sport  
 Impiego ai fini di Ricerca (Protocolli di studio, trial farmaceutici)  
 Ortopedia e Riabilitazione  
 Pneumologia – Fisiopatologia respiratoria  
 Preparazione atletica  
 Training agonistico

SM: 31,5 kg  
 SMI: 11,3 kg/m<sup>2</sup>  
 ASMM: 17,6 kg  
 FFMI: 16,6 kg/m<sup>2</sup>  
 FMI: 5,0 kg/m<sup>2</sup>  
 SPA: 2,88 °



Idratazione: 73,0 % (TBW/FFM) ★ 73,1 % (TBW/FFM)  
 Data dell'esame: 28/12/18

L'idratazione in un numero: Hydragram®  
 Hydragram® rappresenta l'evoluzione applicativa dell'analisi vettoriale di bioimpedenza (BIVA) nella pratica clinica. Grazie ad una semplice rappresentazione grafica di immediata e facile lettura, costituita da un cursore su scala colorata di classificazione dello stato di idratazione, fornisce anche i reali valori di idratazione, ossia il contenuto percentuale di fluidi nella massa magra. Il risultato è indipendente dal peso del soggetto, dall'età e da modelli di composizione corporea. I valori espressi in percentuale consentono un immediato riconoscimento di stati normo fisiologici (dal 72,7 al 74,3%); eventuali alterazioni verso la congestione sono rappresentate con valori compresi tra 74,4% - 81%, mentre le alterazioni in difetto verso la disidratazione sono identificate con valori compresi tra 72,6%-70%) secondo le curve di Moore et al. Nel paziente acuto questo tipo di valutazione, in supporto a biomarkers specifici come BNP, Pro BNP o nGAL3, è sempre più diffuso in uso e supportato da società scientifiche europee in emergenza, cardiologia, nefrologia, sport e nutrizione.

# Risultati clinicamente validati

- L'affidabilità dell'analisi strumentale è garantita per mezzo di oltre 3500 studi scientifici e articoli "peer-reviewed" pubblicati su riviste scientifiche internazionali negli ultimi 40 anni.