

**Giornate Reggiane di Dietetica e Nutrizione Clinica**  
*1<sup>a</sup> Edizione*

***“L’Impiego delle Acque Minerali nella  
Dietoterapia degli Stati Fisiologici e  
Patologici”***

**Reggio Emilia, 28 Settembre 2007**



*A cura di*

**William Giglioli - Salvatore Vaccaro**

# VALUTAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE DEI FLUIDI CORPOREI IN SOGGETTI CON ECCESSO PONDERALE TRAMITE L'ANALISI BIOIMPEDENZIOMETRICA

**Salvatore Vaccaro**

*Servizio Dietetico - Azienda Ospedaliera "Arcispedale Santa Maria Nuova" - Reggio Emilia*

## INTRODUZIONE

L'Analisi Bioimpedenziometrica [BIA] permette di ottenere un'accurata stima dell'Acqua Corporea Totale [TBW] e, con l'impiego della multifrequenza o dell'angolo di fase, del rapporto tra Acqua Intracellulare [ICW] (considerata un indice della massa cellulare corporea) ed Acqua Extracellulare [ECW] (costituente il liquido interstiziale, plasma, linfa e liquido transcellulare).

## MATERIALI E METODI

Sono stati valutati n. 588 referti BIA di soggetti con eccesso ponderale residenti nella Sicilia Nord-Orientale equamente distribuiti per sesso e fascia di età: a) **n. 294 donne:** 10-19 anni (n. 25; età 16,84±1,31 aa; peso 76±16,59 kg; BMI 29,57±5,14 kg/m<sup>2</sup>), 20-29 anni (n. 70; età 23,73±2,73 aa; peso 75,6±13,57 kg; BMI 29,26±4,9 kg/m<sup>2</sup>), 30-39 anni (n. 99; età 34,33±2,93 aa; peso 76,67±12,24 kg; BMI 30,49±4,87 kg/m<sup>2</sup>), 40-49 anni (n. 57; età 44,44±3,15 aa; peso 81,24±15,83 kg; BMI 31,92±5,96

*L'Impiego delle Acque Minerali nella Dietoterapia degli Stati Fisiologici e Patologici*

kg/m<sup>2</sup>), 50-59 anni (n. 31; età 53,84±2,76 aa; peso 80,75±12,73 kg; BMI 32,58±5,59 kg/m<sup>2</sup>) e 60-69 anni (n. 12; età 63,33±2,93 aa; peso 81,18±12,84 kg; BMI 34,81±5,63 kg/m<sup>2</sup>); b) **n. 294 uomini**: 10-19 anni (n. 25; età 17±1,73 aa; peso 81,68±20,45 kg; BMI 28,94±5,89 kg/m<sup>2</sup>), 20-29 anni (n. 70; età 24,47±3,05 aa; peso 89,11±20,9 kg; BMI 30,08±5,42 kg/m<sup>2</sup>), 30-39 anni (n. 99; età 34,33±2,51 aa; peso 93,47±19,38 kg; BMI 30,98±5,7 kg/m<sup>2</sup>), 40-49 anni (n. 57; età 44,33±2,91 aa; peso 91,3±16,78 kg; BMI 31,38±5,09 kg/m<sup>2</sup>), 50-59 anni (n. 31; età 54,94±2,77 aa; peso 92,01±14,6 kg; BMI 32,34±4,66 kg/m<sup>2</sup>) e 60-69 anni (n. 12; età 65,58±2,97 aa; peso 96,09±15,72 kg; BMI 34,29±6,27 kg/m<sup>2</sup>).

## RISULTATI

Fascia d'età	Sesso Maschile			Sesso Femminile		
	TBW (%)	ICW (%)	ECW (%)	TBW (%)	ICW (%)	ECW (%)
<b>10-19 anni</b>	51,11±7,1 5	60,28±3,9 7 <sup>a</sup>	39,72±3,9 7	49,33±6,3 8	54,58±4,2 2	45,42±4,2 3 <sup>a</sup>
<b>20-29 anni</b>	50,53±7,3 9	58,55±2,7 7 <sup>a</sup>	41,45±2,7 7	48,79±7,6 2	55,17±3,8 0	44,83±3,8 0 <sup>a</sup>
<b>30-39 anni</b>	50,70±6,5 6 <sup>f</sup>	57,07±5,6 5 <sup>h</sup>	41,77±4,1 9	48,15±7,1 0	55,36±4,4 9	44,63±4,4 9 <sup>a</sup>
<b>40-49 anni</b>	52,26±6,2 4 <sup>c</sup>	58,32±3,0 9 <sup>a</sup>	41,68±3,0 9	47,41±9,0 3	54,14±4,4 1	45,86±4,4 1 <sup>a</sup>
<b>50-59 anni</b>	53,20±6,5 9 <sup>g</sup>	58,15±3,4 2 <sup>b</sup>	41,86±3,4 2	48,41±7,9 0	54,44±4,5 3	45,56±4,5 3 <sup>b</sup>
<b>60-69 anni</b>	51,56±5,3 0 <sup>e</sup>	56,79±3,1 6 <sup>d</sup>	43,20±3,1 6	45,50±4,0 3	52,30±3,7 8	47,70±3,7 8 <sup>d</sup>
<b>% Fisiologica</b>	<b>58 - 62</b>	<b>60 - 64</b>	<b>36 - 40</b>	<b>55 - 58</b>	<b>58 - 62</b>	<b>38 - 42</b>

a: p < 0,0001; b: p 0,0003; c: p 0,0006; d: p 0,0023; e: p 0,0025; f: p 0,0047; g: p 0,006; h: p 0,0098.

## CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati bioimpedenziometrici riguardanti i fluidi corporei e la loro ripartizione in frazione intra- ed extracellulare di n. 588 soggetti affetti da eccesso ponderale si è riscontrato un livello di idratazione inferiore ai limiti di riferimento in entrambi i sessi, osservando però una maggiore TBW, sia in valori assoluti (litri) che in valori percentuali (%), in tutte le fasce di età di sesso maschile, con un'alterazione (da lieve a modesta) del fisiologico rapporto ICW/ECW, con la prima componente ridotta e la seconda aumentata.