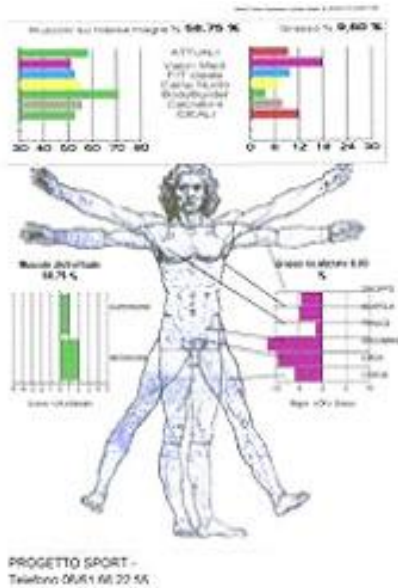


MODIFICAZIONI DELLA COMPOSIZIONE CORPOREA CON LA PRATICA DEL GYROTONIC®

A cura del Dott. Massimo De Ritis



L'importanza del ruolo dell'esercizio fisico nel controllo del peso corporeo è ben nota a tutti, meno conosciute sono le influenze sui meccanismi lipolitici e muscolari nella pratica del GYROTONIC. Per approfondire le conoscenze in merito, utilizzando un approccio scientifico ci siamo proposti di svolgere un lavoro di ricerca sulle modificazioni della composizione corporea con la pratica del GYROTONIC

L'analisi della composizione corporea è un sistema affidabile qualora si voglia conoscere in termini quantitativi i diversi e singoli compartimenti che formano la massa corporea i quali contribuiscono nel determinare il peso corporeo totale, ma di più determinante utilità si rivela qualora si voglia monitorare la variazione dei suoi due principali compartimenti (massa magra e massa grassa) in risposta ad un piano di allenamento con il GYROTONIC.

Obiettivo della ricerca

L'obiettivo della ricerca è stato di monitorare soggetti di differente sesso ed età allenati con la metodologia GYROTONIC al fine di riscontrare eventuali differenze in termini di perdita di massa grassa e di miglioramento di quella magra (muscoli)

Materiali e metodo

Per determinare la composizione corporea si è utilizzato il metodo antropometrico e plicometrico avvalendoci di un plicometro professionale marca Harpenden, di un calibro osseo, di una fettuccia metrica e di una bilancia con statimetro.

I dati rilevati sono stati elaborati dal software dedicato NEW FIT prodotto dalla INFRAFIT s.r.l Italia

DETTAGLI PERSONALI

Fig. WOODKAMBERG
 DATA DI NASCITA 01/1980 ALTEZZA 168 CM PESO 56,00 Kg SESSO M
 ATTIVITA FISICA Leggera NOTE ANTERI 21 STAMPA

PLICOME (mm)	CIRCONFERENZE	DIAMETRI (cm)
TRIESTE 8,50	BRACCIO 38,50	POLSO 8,50
SCAPOLA 10,50	VITA 78,50	SCAPOLA 8,50
TORACE 12,50	COSCIA RAD. 51,50	UNOGLIO 8,50
SACCA 8,50	COSCIA MED. 48,50	SPAGNA 8,50
ADDOMINALE 8,50		
DOSSA 8,50		

FREQ. CARDIACA
 A RIPOSO 90

VALORI NON MODIFICABILI

TESSUTO OSSEO TOTALE 8,73 Kg STRUTTURA OSSEA Longlines
 PERCENTUALE SUL PESO 12,02% INDICE 12,8

VALORI MODIFICABILI	ATTUALI	IDEALI	DIFF.
PESO	Kg 56,00	57,52	-1,52
GRASSO	PERCENTUALE SUL PESO % 9,60	12,60	-2,4
	QUANTITA' TOTALE Kg 5,38	6,90	-1,52
MUSCOLO	PERCENTUALE SU MASSA MAGRA % 58,75	53,40	+5,35
	PERCENTUALE SUL PESO % 53,10	46,90	+6,11
	QUANTITA' TOTALE Kg 29,74	27,63	+2,71

PROGETTO SPORT - Telefono 06/61.66.22.55

COMPOSIZIONE MEDIA DEL MUSCOLO STRATTO DI UNO SPOKESMAN

PROTEINE	GLICOPROTEINE	GLICOPROTEINE	GLICOPROTEINE
11,00%	10,00%	10,00%	10,00%
10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
10,00%	10,00%	10,00%	10,00%

ALTRI DATI RILEVATI SULLA COMPOSIZIONE CORPOREA

VALORI	UNITA'	VALORI	UNITA'
10,00%	%	10,00%	%
10,00%	%	10,00%	%
10,00%	%	10,00%	%

METODI EMPLOYATI

CONSUMO CALORICO
 INDICAZIONE METABOLICA
 ALLA SOLA SOPRUVVIVENZA 1508

FREQUENZE CARDIACHE E STIMA DEL CONSUMO CALORICO

INTENSITA'	100	111	120	131	140
FREQ. CARDIACA	100	111	120	131	140
Calcolato	8,75	10,22	11,70	13,18	14,66

FRANZIONE (Formula di Karvonen 50-85%) 120 - 130 Battiti/Minuto

LIVELLO DI FITNESS (BASSO)	100	110	120	130
100 (50%)	100	110	120	130
ESCELLENTE (80-85% del soggetto)	100	110	120	130

PERIODO DEI RISULTATI SULLA COMPOSIZIONE CORPOREA

PROGETTO SPORT - Telefono 06/61.66.22.55

L'analisi della composizione corporea si basa sulla misurazione delle pliche della pelle per mezzo di uno strumento il plicometro) in stabiliti punti di repere rilevati nelle zone mediane del:

- **tricipite**
- **sottoscapolare**
- **torace**
- **ombelico**
- **soprailiaca**
- **coscia**

Queste rilevazioni consentono solo di stabilire la percentuale di grasso corporea questo dato anche se pur sempre utile non è sufficiente per consentire l'analisi della composizione corporea.

Sono necessari anche dei parametri riferiti alle circonferenze del braccio coscia a livello radice e mediano e diametri ossei del:

- **gomito**
- **polso**
- **ginocchio**
- **caviglia**

Una volta rilevate tutte le misurazioni, antropometriche e plicometriche i dati sono stati elaborati da un software dedicato (immagine superiore)

Dai risultati quantitativi dell'analisi il primo dato che emerge è quello relativo ai valori non modificabili rappresentati :

- dalla struttura ossea individuale (tessuto osseo totale e percentuale sul peso)

Il secondo dato invece è rappresentato da tutti quei valori modificabili quali:

- **grasso (% sul peso e quantità totale)**
- **muscolo (% su massa magra sul peso e la quantità totale)**
- **parametri sui quali è posta la nostra attenzione della ricerca.**

Descrizione della ricerca

Sono stati reclutati 15 soggetti, presso il centro PROGETTO SPORT di Roma.

Il lavoro si è basato sul monitoraggio di dodici settimane su un gruppo di 15 persone di sesso maschile e femminile che svolgono regolarmente con cadenza bi- settimanale programmi personalizzati di GYROTONIC, che si sono sottoposte ad dei test preliminari di ingresso, ripetuti ogni quattro settimane fino al termine della ricerca.

Osservazioni

Dopo il primo test i 15 soggetti sono stati invitati a non modificare le loro abitudini alimentari, né come composizione dei pasti né come introito calorico giornaliero. Inoltre sono state apportate delle modifiche metodologiche dell'allenamento nelle sedute di GYROTONIC. Per i soggetti dove era richiesta una diminuzione del grasso corporeo si sono sviluppati dei programmi che attivavano maggiormente il sistema cardiocircolatorio e polmonare in regime aerobico. Mentre per altri soggetti dove era necessario incrementare la massa magra in determinati distretti muscolari si è aumentata la resistenza e il carico negli esercizi.

Conclusioni

Dalle analisi statistiche dei test si è constatato che riguardo al peso corporeo si è avuta diminuzione media pari a - Kg 2,229 del grasso totale pari a - Kg. 2,820, con una percentuale di grasso corporeo pari a - 3,81% che è stata più evidente nelle prime 4 settimane di allenamento.

Per quello che concerne il valore del muscolo totale si è avuto un incremento medio a pari a + kg 0,67, che equivalgono ad una percentuale di muscolo + 0,56% e di muscolo su massa magra di +0,56% distribuito nelle prime 8 settimane di allenamento.

Si è notata tra i due sessi una differente risposta alla pratica del GYROTONIC: nel campione maschile l'allenamento ha determinato una diminuzione della massa grassa ed un aumento della massa muscolare, non altrettanto si è verificato nel campione femminile la cui risposta è stata più modesta. Va in ogni caso sottolineato il legame riscontrato in entrambi i sessi tra la pratica del GYROTONIC l'incremento della percentuale del muscolo: fattore estremamente positivo in quanto un aumento anche leggero di massa muscolare rappresenta una componente metabolicamente più attiva che determina un aumento del metabolismo basale.

Questi risultati fanno emergere che oltre ai noti benefici del GYROTONIC che esso contribuisce ad una diminuzione della massa grassa ed a un incremento di quella magra aumentandone notevolmente le sue potenzialità in ogni campo di applicazione.