

## **BIA-ACC, SARCOPENIA, DYNAPENIA, SALUTE**

**Oggi è possibile ottenere, attraverso un esame non invasivo e molto attendibile, la stima della qualità e quantità della massa muscolare per rallentare sarcopenia e dynapenia sia nel giovane adulto e sia nell'anziano.**

- **Approfondimento**

Dopo una certa età<sup>1</sup> conservare una buona massa muscolare, allunga la vita: lo afferma uno studio dell'Università **UCLA** **pubblicato dall'American Journal of Medicine (2014. 127, 547- 553)** .

I ricercatori hanno **rianalizzato** i dati di uno studio fatto negli Usa tra il 1988 e il 1994, concentrandosi su un gruppo di **3659** persone che all'epoca avevano più di cinquantacinque anni se maschi e più di sessantacinque se femmine, verificando il loro stato di salute nel 2004. Tutti i soggetti erano stati sottoposti alla misurazione della massa muscolare all'epoca del primo studio attraverso la BIA. Dai dati è emerso che le persone nel quarto superiore della 'classifica' di quelli con più muscoli avevano un rischio di morte significativamente più basso, di circa il 20%, rispetto a quelle nel quarto inferiore. "In altre parole **maggiore** è la **massa muscolare (SMI)<sup>2</sup>**, **minore** è il rischio di morte – precisa Arun S. Karlamangla, MD, PhD, uno degli autori.

Quindi invece di "stressarci" per mantenere basso il peso corporeo (uso della bilancia), sull'indice di massa corporea (BMI) o di temere lo specchio (sgradevoli visioni di parti del corpo che non sfidano più la gravità) dovremmo cercare di mantenere i muscoli sempre allenati, conoscendone con

---

<sup>1</sup> Dopo i 40 anni la massa muscolare tende a ridursi: l'organismo perde circa l'8% di massa muscolare ogni dieci anni e il 15% ogni decade dopo i 70 anni.

<sup>2</sup> Parametro misurabile con la BIA-ACC

precisione la **quantità e qualità** <sup>3</sup> (**per prevenire l'aggravarsi di sarcopenia** <sup>4</sup>, **dynapenia** <sup>5</sup>, **fragilità**); A tale scopo, sarebbe opportuno sottoporsi a periodiche valutazioni della Composizione Corporea (BIA-ACC) per conoscere importanti parametri vitali da tenere in “buona salute” per vivere più sani e più a lungo. Quindi, alleniamoci di più, nutriamoci meglio (spesso mangiando in modo appropriato) e “misuriamo” il nostro stato di benessere (bastano sei secondi per un esame della composizione corporea in bioimpedenza).

## **Che cos'è la sarcopenia?**

E' la manifestazione – entro certi limiti fisiologici - che inizia attorno ai 40/50 anni, rallentabile ma non arrestabile, con diminuzione della forza <sup>6</sup> e della massa muscolare (sarcopenia e dynapenia).

I fattori che contribuiscono a tale processo sono diversi: il grado di attività fisica, le modificazioni ormonali - in particolare la riduzione dei livelli ormonali (testosterone, GH, estrogeni), scarsa qualità del cibo (calorie vuote), ridotta assunzione di proteine, poca esposizione alla luce solare e diverse malattie croniche.

La sarcopenia – quando è particolarmente accentuata può sfociare in una condizione patologica: secondo recenti studi, è la principale causa di invalidità e debolezza nell'anziano. Nei casi più severi, può portare ad una vera e propria compromissione della qualità della vita. Infatti, comporta equilibrio instabile, difficoltà a salire o scendere le scale, inginocchiarsi, spostare piccoli oggetti (sedie, piccole taniche, ecc.), portare a casa la spesa;

---

<sup>3</sup> parametro rilevabile con la BIA-ACC

<sup>4</sup> parametro rilevabile con la BIA-ACC

<sup>5</sup> vedi articolo (abstract)

<sup>6</sup> dynapenia: vedi articolo

la sarcopenia aumenta il rischio di cadute e la loro gravità. Inoltre, a causa della ridotta attività fisica, aggrava l'osteoporosi per la riduzione della tensione muscolare sulla struttura scheletrica e per la riduzione dell'effetto cuscinetto del muscolo sull'osso.

Nelle donne l'abbassamento della concentrazione estrogenica dovuto alla menopausa è un fattore che aumenta la perdita di massa muscolare di circa 3 Kg ed aumenta la massa grassa di circa 2,5 Kg.

Gli uomini tendono a perdere in assoluto maggior massa muscolare rispetto alle donne, ed alcuni autori sostengono che la sarcopenia sia per i maschi un po' l'equivalente dell'osteoporosi nelle donne.

Queste ultime sono a loro volta maggiormente esposte a quella che invece si definisce "obesità osteosarcopenica", dove il grasso in eccesso maschera masse muscolari ridotte e l'osteopenia, nella quale il rischio di disabilità è molto elevato in base alla sommazione degli effetti negativi di sarcopenia, riduzione della forza, eccesso di massa adiposa e fragilità ossea.

La diffusione della sarcopenia è stimata essere nell'ordine di circa un anziano su cinque sotto i 70 anni ed in uno su tre oltre gli 80 anni.

La sarcopenia va distinta dalla cachessia, che è caratterizzata da perdita sia di massa grassa sia di massa muscolare ed ha come principale causa uno stato di infiammazione cronica od un tumore, e dalla perdita di peso conseguente a malnutrizione calorico-proteica.

## **RIPERCUSSIONI DELLA SARCOPENIA:**

- riduzione della forza, potenza e resistenza muscolare
- calo della massa ossea
- diminuzione dell'equilibrio
- diminuzione contenuto di acqua nell'organismo (disidratazione)
- calo del metabolismo basale
- alterazione della termoregolazione (intolleranza e ridotta risposta al freddo)
- 

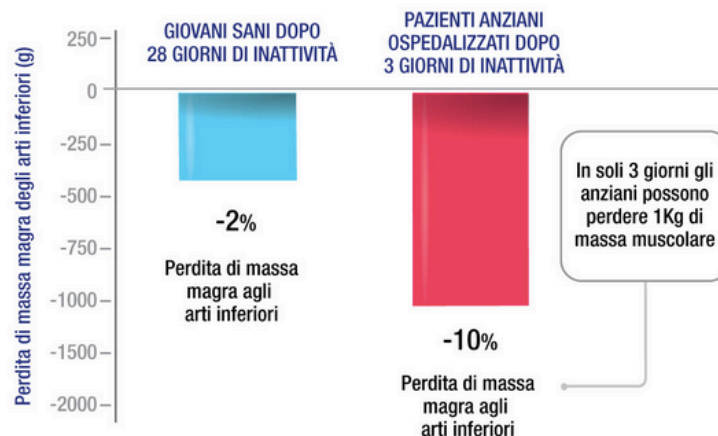
## **CONSEGUENZE CLINICHE**

- osteoporosi
- rischio di cadute e fratture
- tessuto adiposo (grasso viscerale)
- rischio cardio-vascolare
- obesità osteosarcopenica

## • Come faccio a sapere se sono sarcopenico?

La misura della circonferenza del braccio è un indicatore di sarcopenia, ed è stata dimostrata una correlazione tra questa e aumento di mortalità; Nelle

Gli anziani allettati possono perdere il 10 per cento della propria massa muscolare in soli 3 giorni di inattività.



persone obese anziane, tuttavia questo parametro non è sufficiente e per fare diagnosi di sarcopenia occorrono strumentazioni più raffinate di valutazione della composizione corporea (densitometria a doppio raggio X, **BIA-ACC**).

# La circonferenza del braccio

La circonferenza del braccio è una misura antropometrica di largo utilizzo, in quanto fornisce una rapida stima della **massa muscolare di un soggetto**. Trova quindi impiego in campo sportivo, per monitorare il grado di **ipertrofia** dell'atleta, ma anche in ambito sanitario, per valutare la perdita o l'acquisto di **massa magra** (**malnutrizione**, riabilitazione dopo trauma o intervento chirurgico, convalescenza ecc.).

## Circonferenza del braccio come indice di malnutrizione

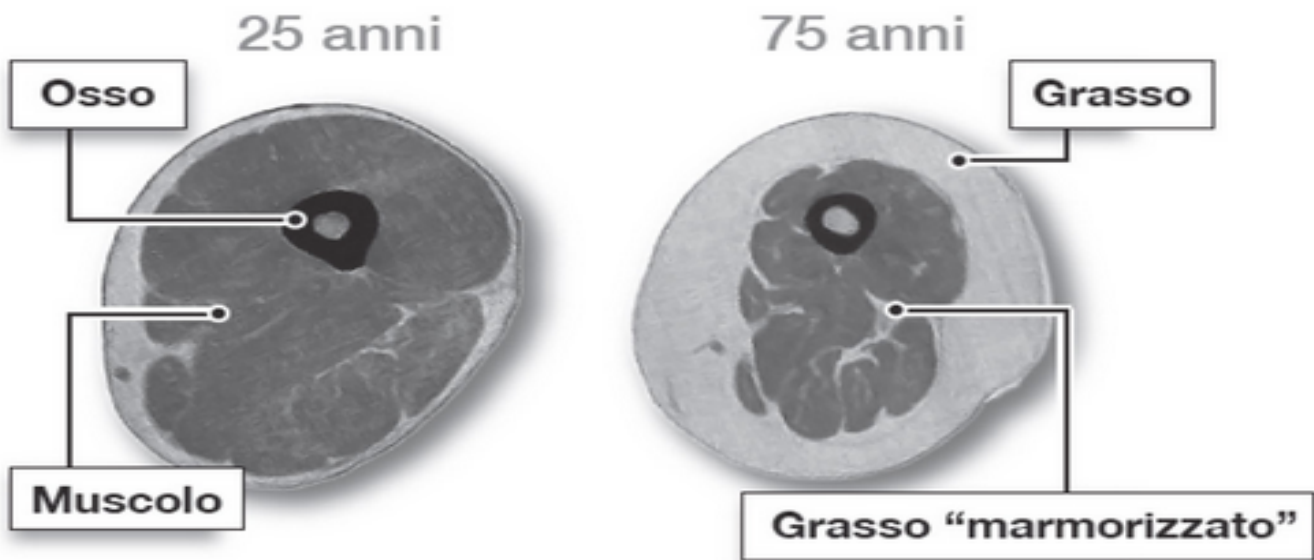
VALORI CLINICAMENTE SIGNIFICATIVI PER MALNUTRIZIONE		
MASCHI		FEMMINE
$\geq 20.1 \text{ cm} < 22.8 \text{ cm}$	malnutrizione lieve	$\geq 18.6 \text{ cm} < 20.9 \text{ cm}$
$> 15.2 \text{ cm} < 20.1 \text{ cm}$	malnutrizione media	$> 13.9 \text{ cm} < 18.6$
$\leq 15.2 \text{ cm}$	malnutrizione severa	$\leq 13.9 \text{ cm}$

## Circonferenza media del braccio in adulti sani:

MASCHI:  $32 \pm 5 \text{ cm}$

FEMMINE:  $28 \pm 6 \text{ cm}$

fonte: Mypersonal trainer



La sarcopenia inizia a fare la sua comparsa dopo i 20 anni con una rapida progressione dopo i 50 anni. Ovviamente, la sua comparsa dipende molto dallo stile di vita (Sano? Stressogeno?) e dal tipo di nutrizione e dalla scarsa attività fisica. La sarcopenia colpisce un Italiano su 10: purtroppo, oggi la sarcopenia è una condizione fisica molto sottovalutata. Eppure, con recenti studi è sempre più messa in relazione con altre gravi patologie come il diabete di 2 tipo, l'osteopenia, la depressione, ecc.