



Comune di Padova-Servizi sociali

*Conferenza di fine stagione dei corsi ricreativi
2017-2018*



Sarcopenia? Cosa è? Un problema per la terza età, ma si può combattere?

Dott. Giuseppe Sergi
Clinica Geriatrica - Università di Padova

DEFINIZIONE DI SARCOPENIA



MASSA MUSCOLARE

Associata a



FORZA MUSCOLARE

o



PERFORMANCE FISICA

Strumenti per misurare la massa muscolare

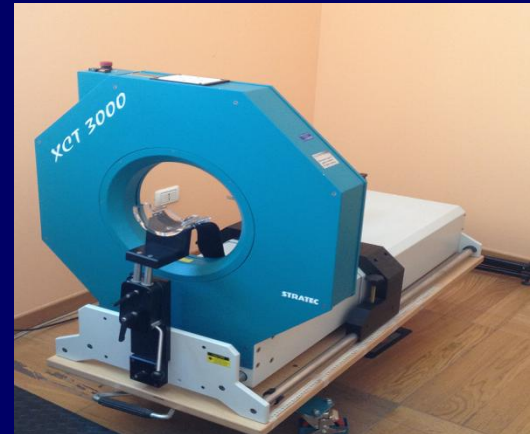
DEXA



BIA



pQCT



Strumenti per misurare la forza

Poltrona di dinamometria

- Forza isotonica (concentrica ed eccentrica)
- Forza isometrica (eccentrica)



Handgrip Test

Forza della mano dominante nel movimento di adduzione delle dita



Strumenti per misurare la performance

TEST

Prova di equilibrio

Mantenere per 10 sec la postura in 3 posizioni:
a piedi uniti, in semi tandem ed in tandem.



Test della velocità del cammino

Percorrere un tragitto di 4 metri in linea retta
lungo un corridoio.

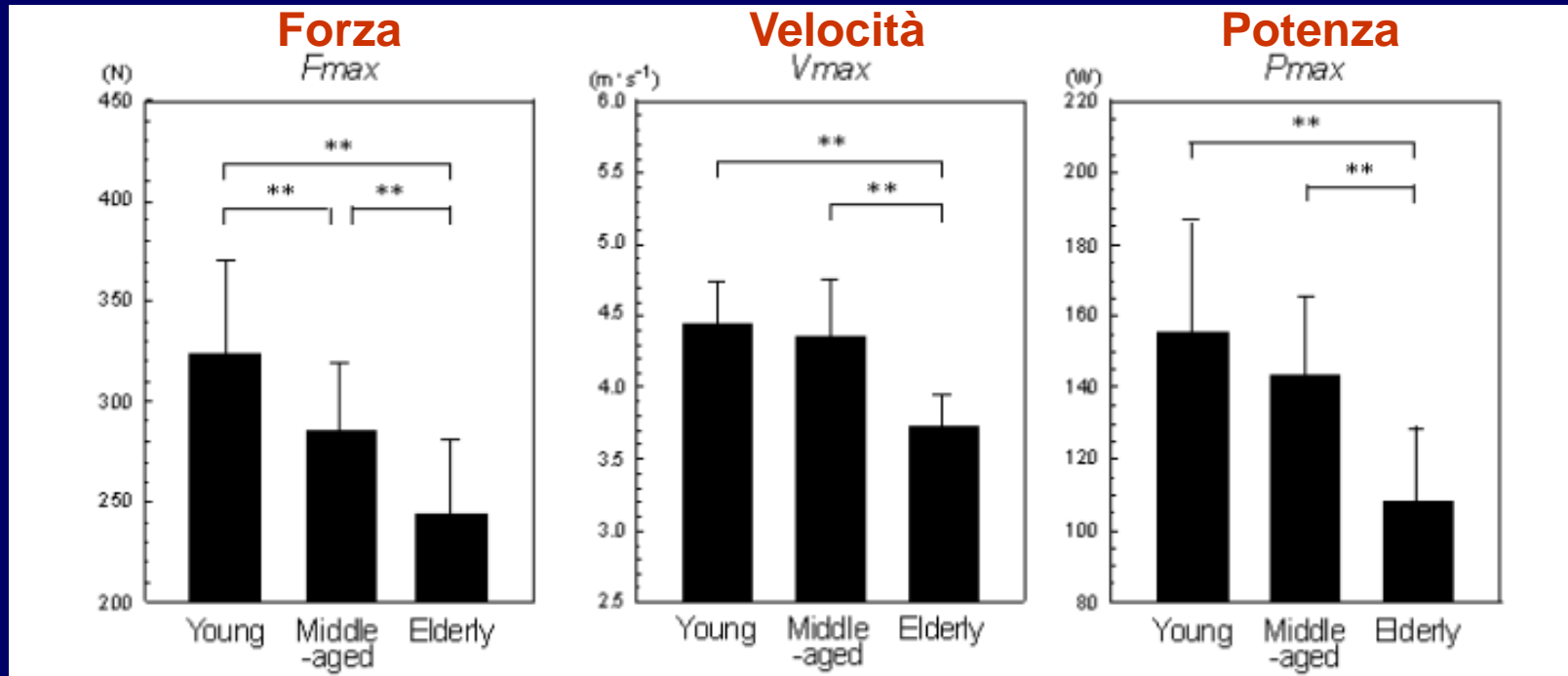


Test dell'abilità di alzarsi dalla sedia

alzarsi 5 volte consecutivamente, a braccia incrociate.

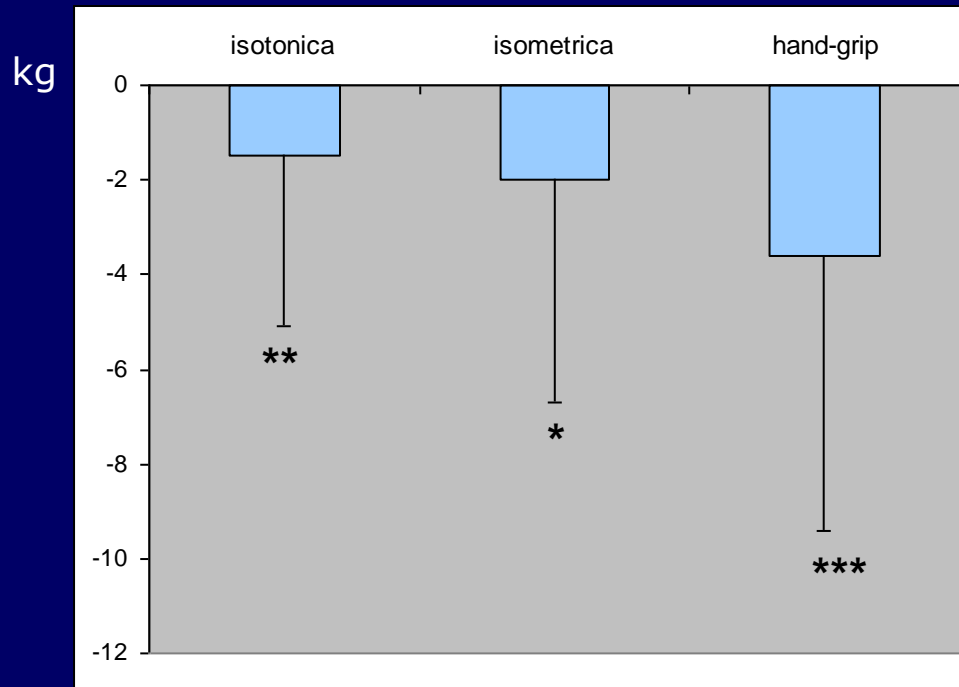


Forza, velocità e potenza ed età (flessione braccio)

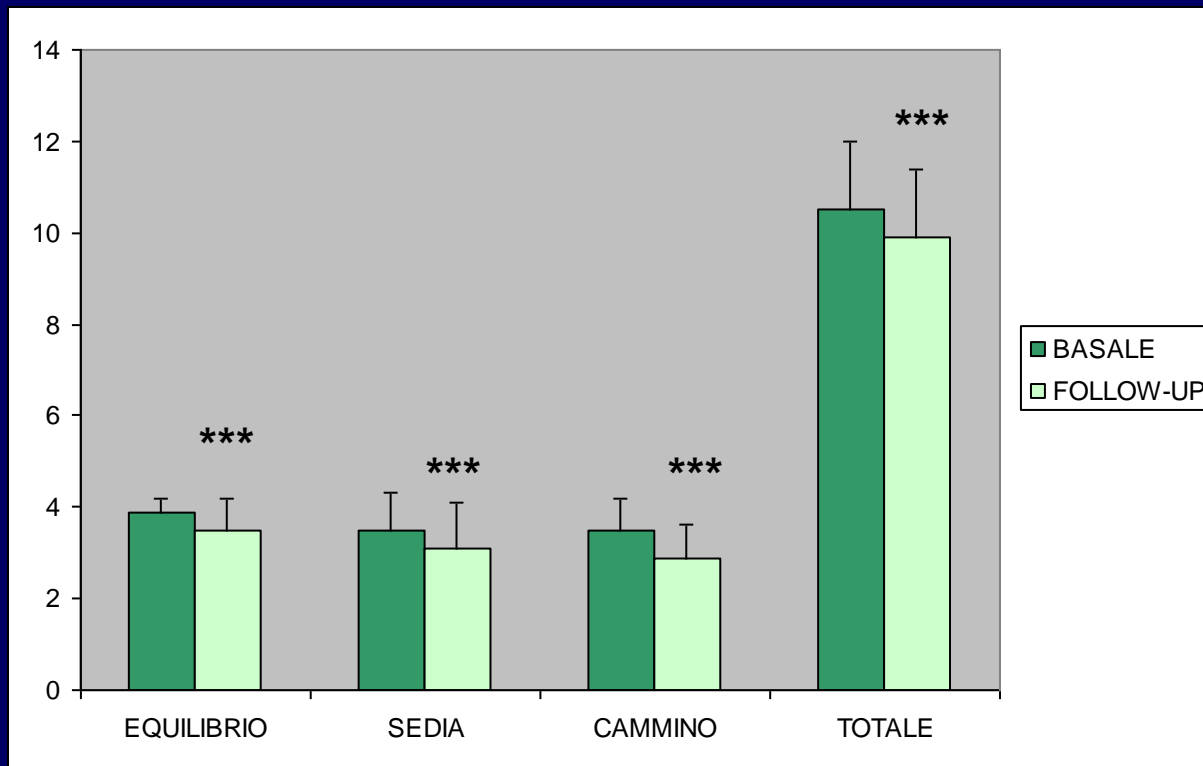


Variazioni di forza muscolare in donne attive

(100 donne anziane; follow-up 3 anni)

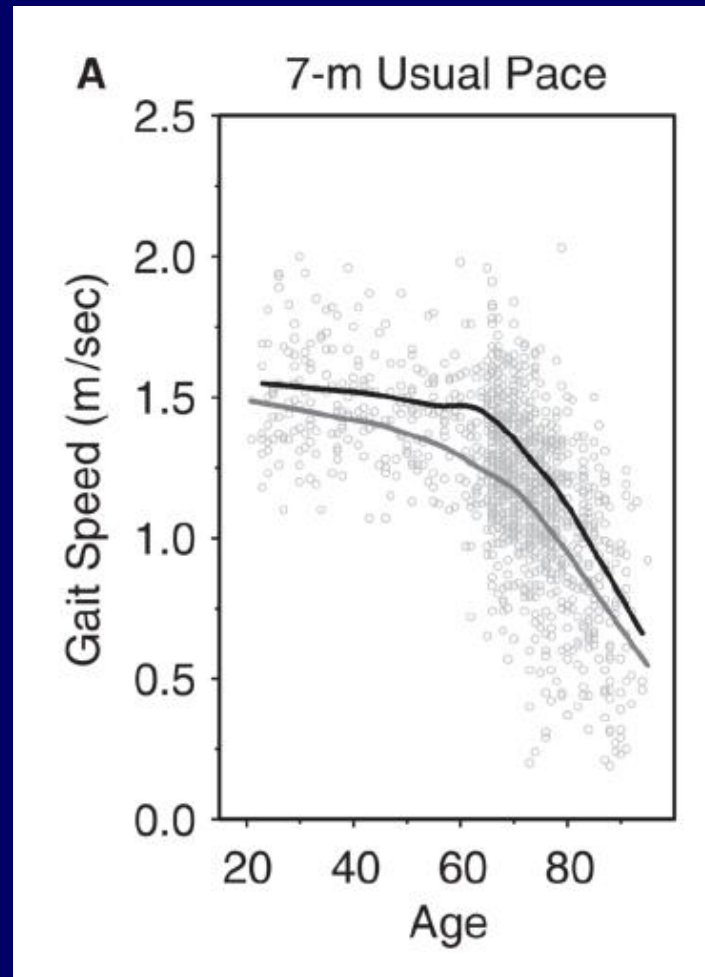


Variazioni di performance fisica in donne attive (100 donne anziane; follow-up 3 anni).



Riduzione della velocità del passo con l'età

(1227 maschi e femmine; età 20-95 aa; studio InChianti)



La sarcopenia si può combattere?

Esercizio fisico

Alimentazione

Supplementi

L'esercizio fisico può ridurre la sarcopenia?



Effetti dell'esercizio fisico sulla sarcopenia

Massa



Forza

Performance fisica

Tipi di Esercizio

AEROBICO

Esercizio svolto in presenza di sufficiente ossigeno fornito ai muscoli

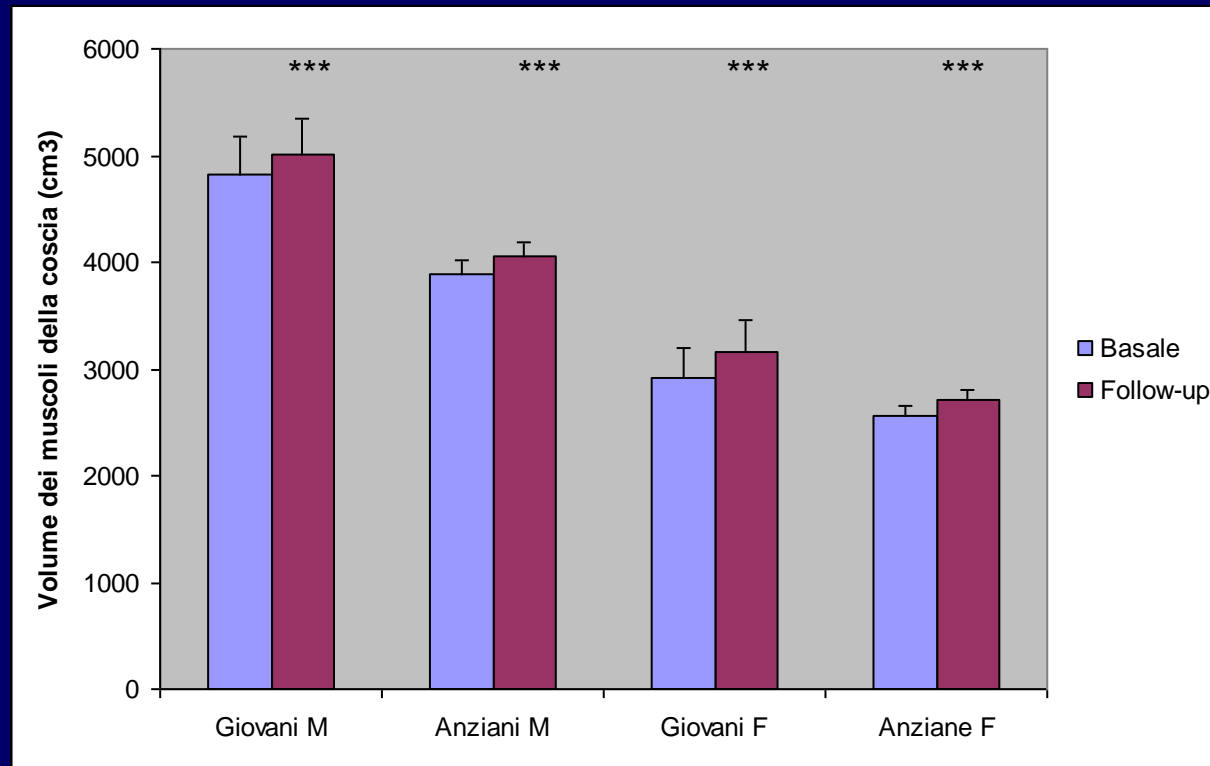


ANAEROBICO

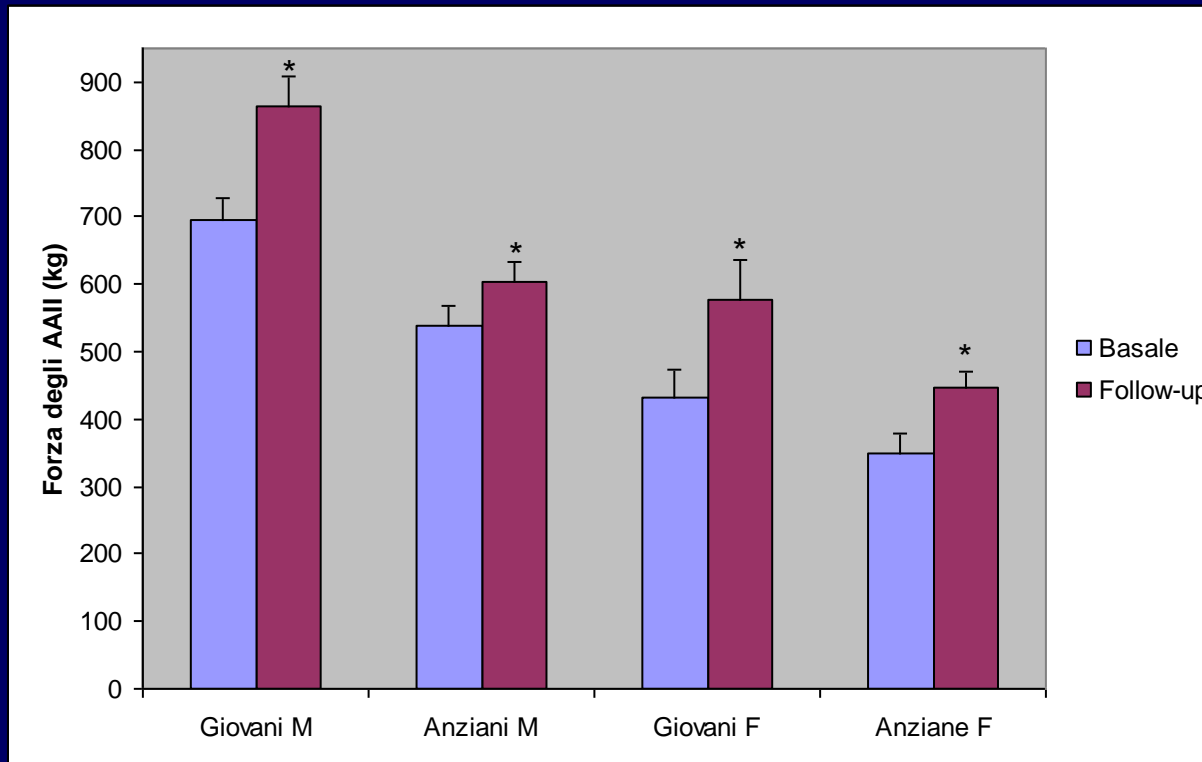
Esercizio svolto in debito di ossigeno (sforzo muscolare intenso)



Esercizio di Resistenza: effetto sulla massa muscolare della coscia

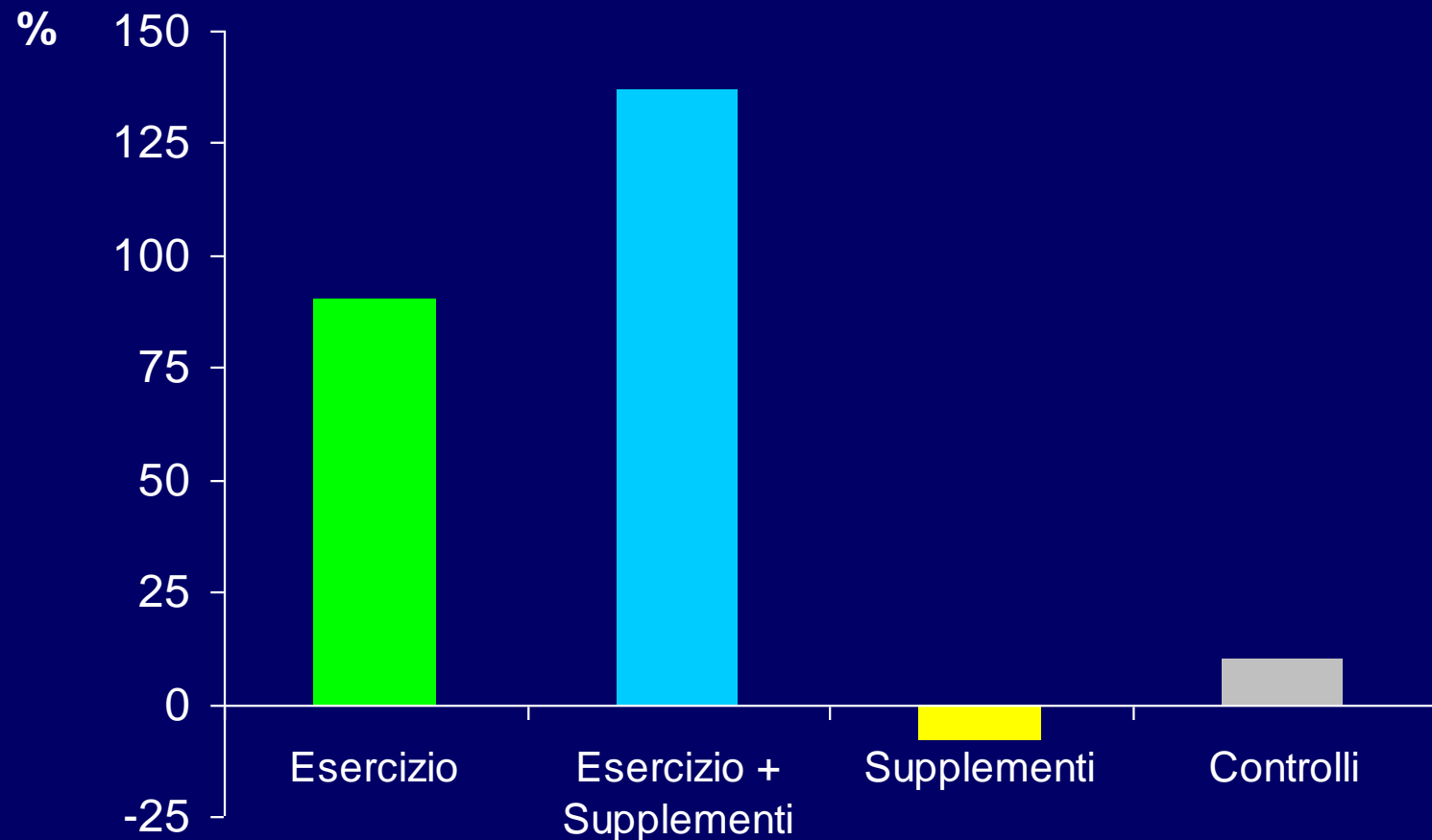


Esercizio di Resistenza: effetto sulla forza degli arti inferiori

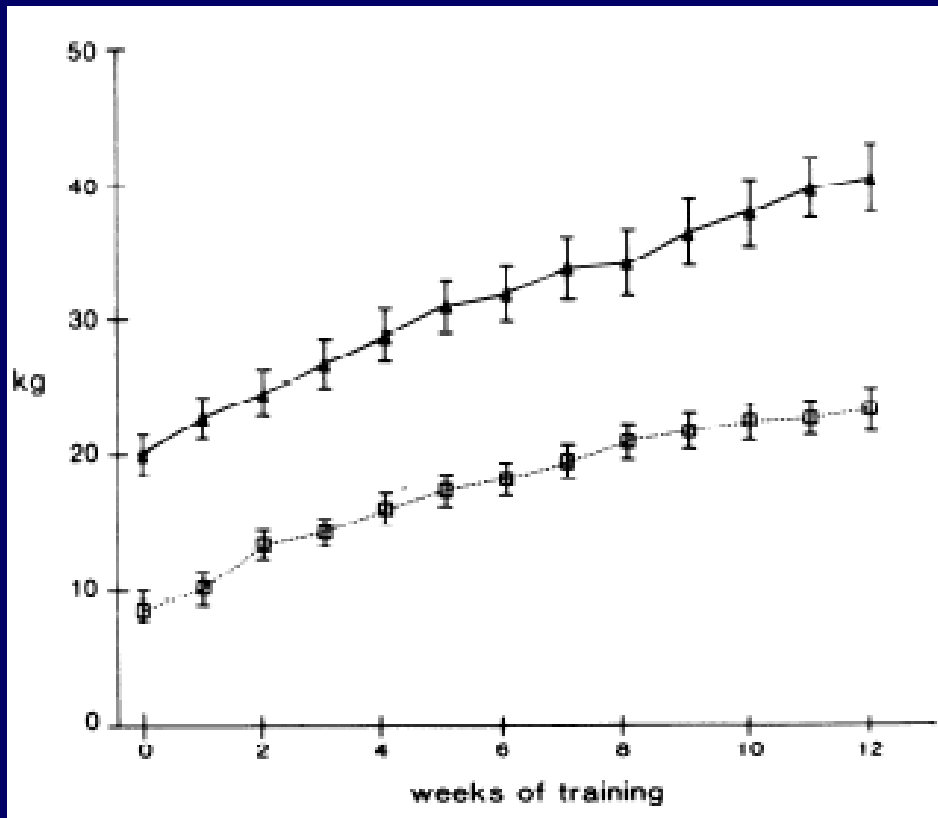


Variazioni di forza muscolare in anziani istituzionalizzati

(100 anziani, 3 /sett. per 10 settimane)



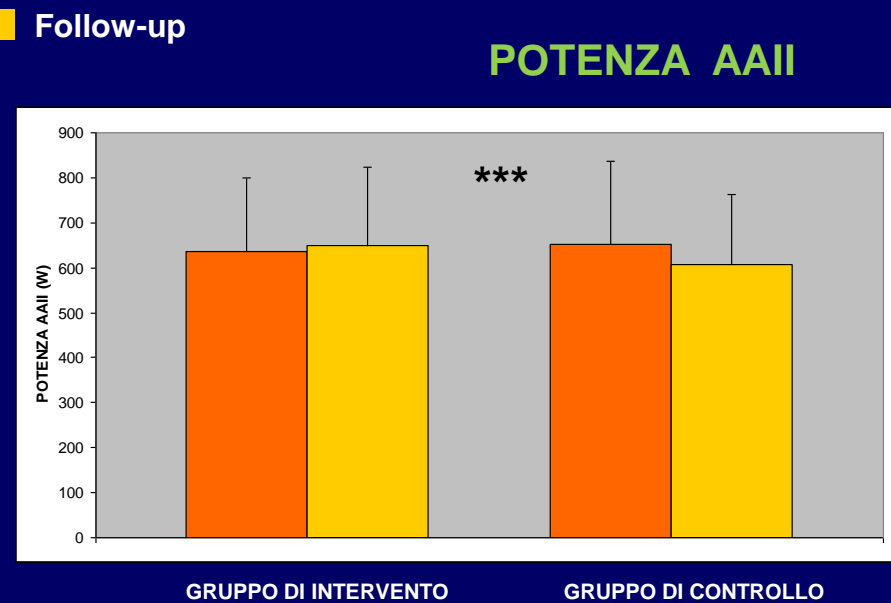
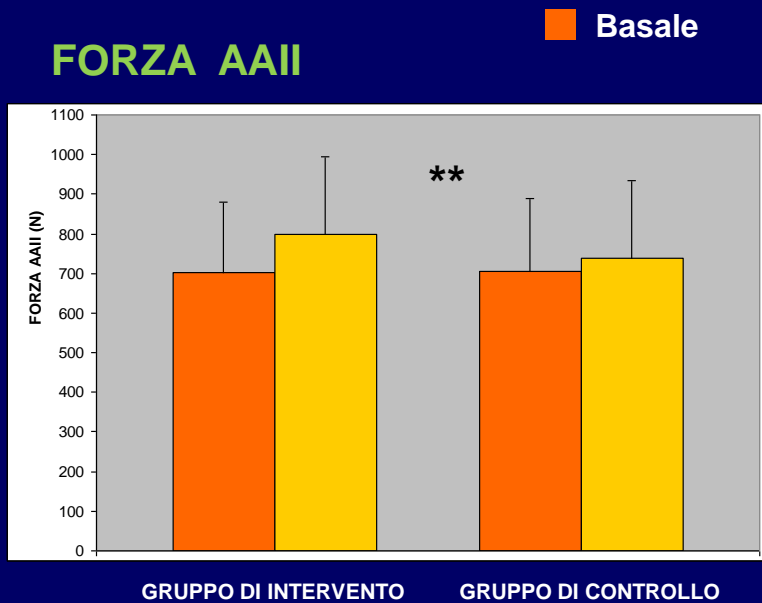
Esercizio di Resistenza: effetto sulla forza degli arti inferiori



Estensori del ginocchio (+117%)

Flessori del ginocchio (+107%)

Esercizio aerobico + esercizio di resistenza: effetto sulla forza e potenza



Quale dieta per contrastare la sarcopenia?



Dieta con adeguato apporto proteico e forza muscolare

Una **dieta equilibrata** con in più un consumo costante di prodotti ad elevato **contenuto proteico** sembra poter rallentare la perdita di massa muscolare.

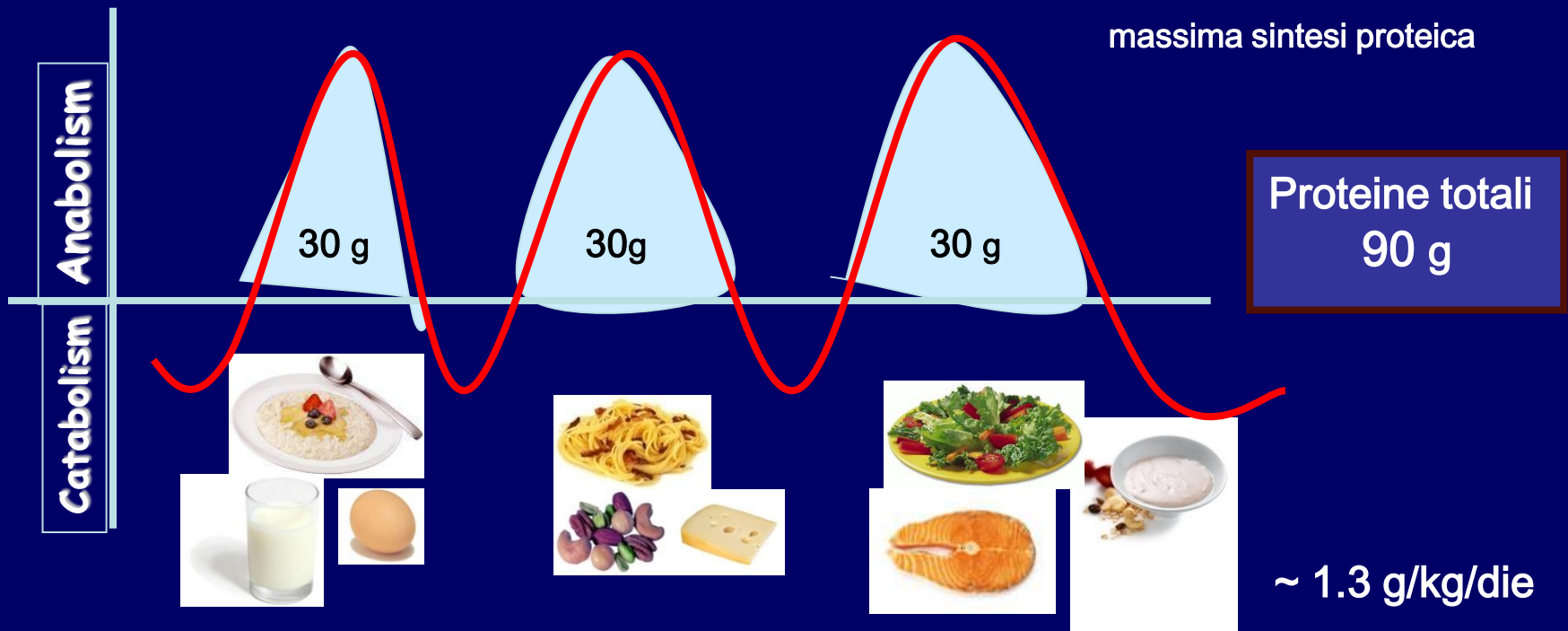
In particolare l'aminoacido **leucina** e i suoi derivati sono da molti decenni conosciuti per il loro forte potenziale anticatabolico muscolare (altri aminoacidi non hanno questo potere invece).



Quante proteine e quando?

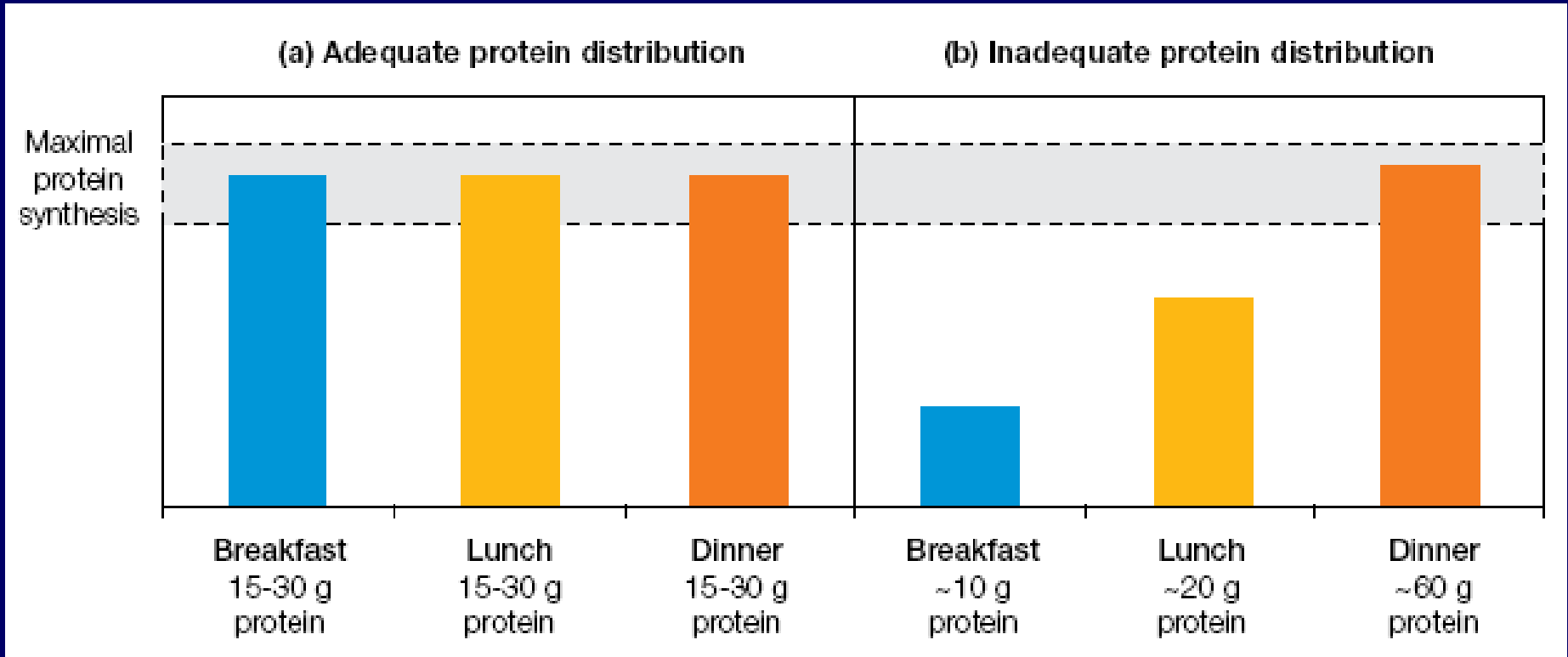


Distribuzione ottimale delle proteine giornaliere

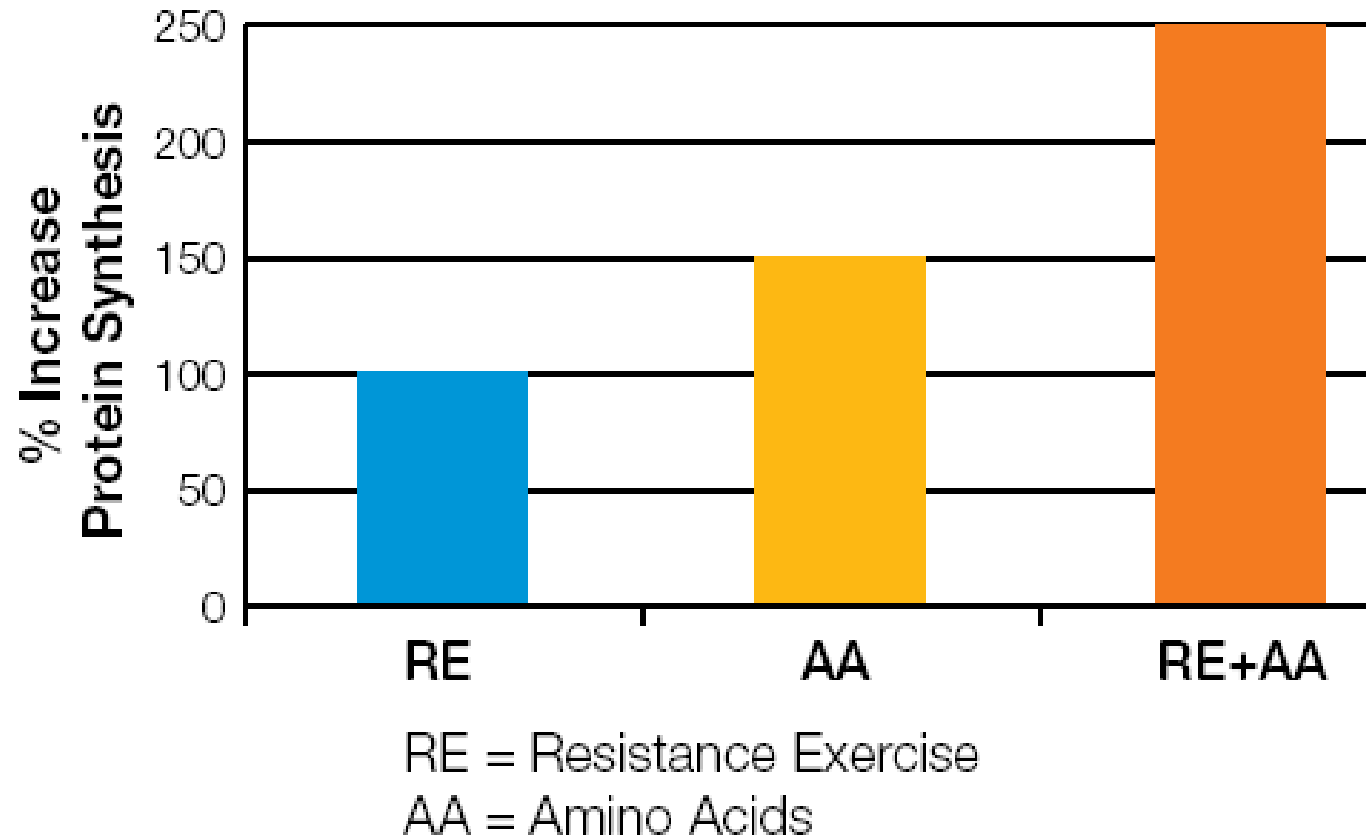


Massimo stimolo di sintesi proteica

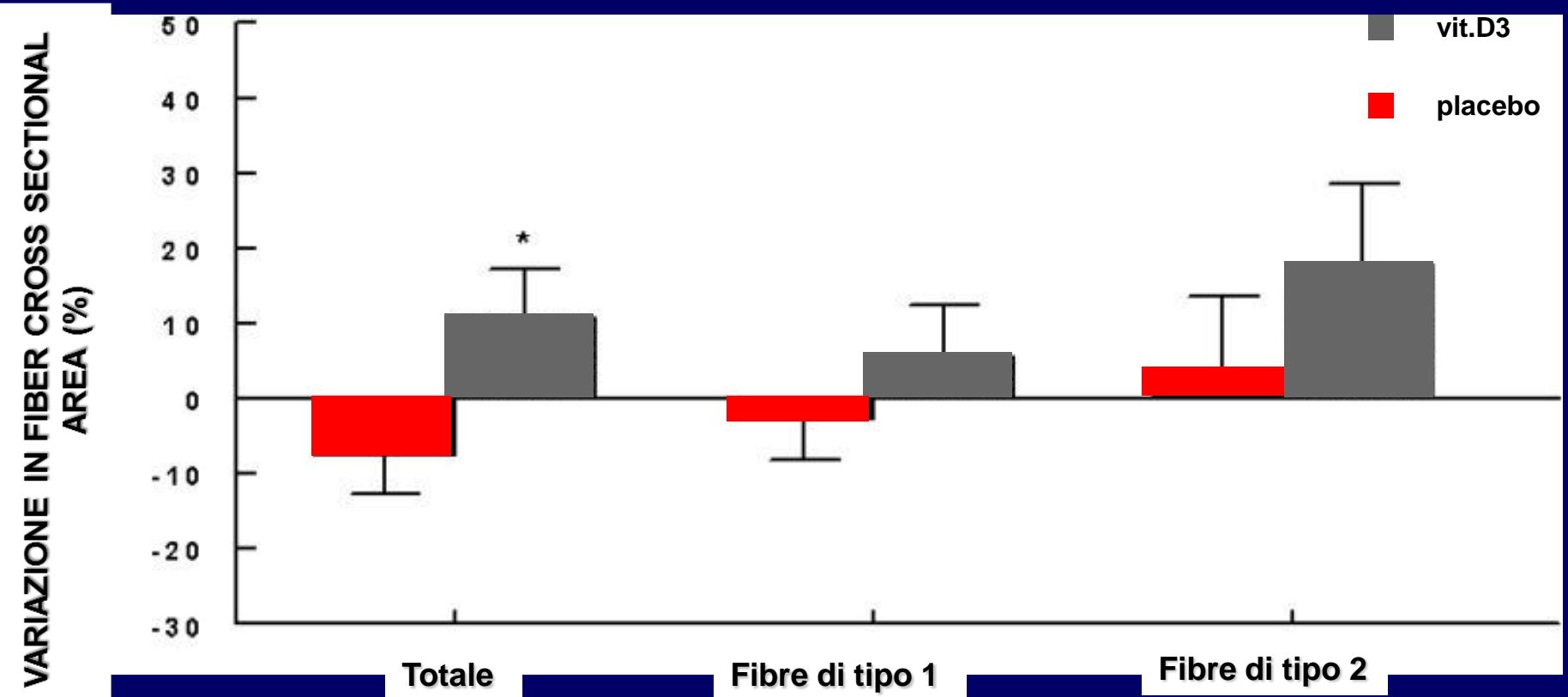
Distribuzione del pasto e sintesi proteica



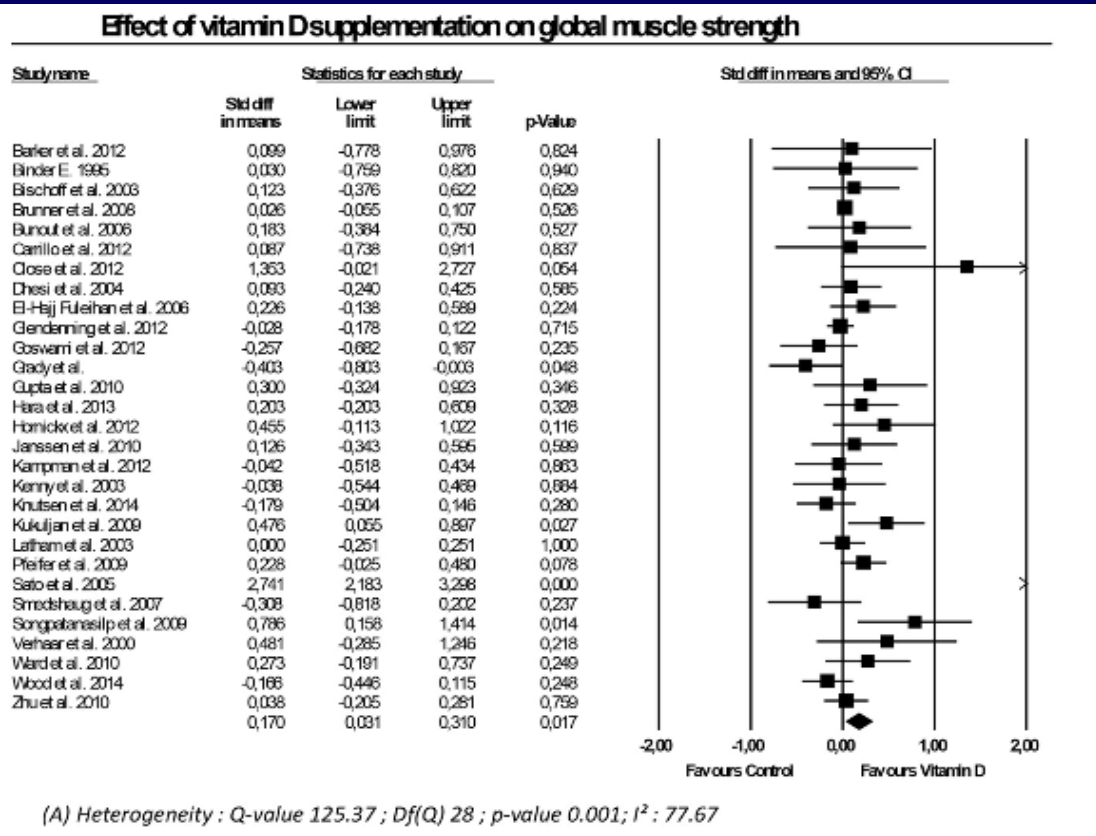
Esercizio fisico di resistenza + proteine



SUPPLEMENTAZIONE CON VITAMINA D3 (4000 UI/die x 4 MESI) SULL'AREA DELLA FIBRA MUSCOLARE (età 80±5)



Supplementazione di Vitamina D e forza muscolare



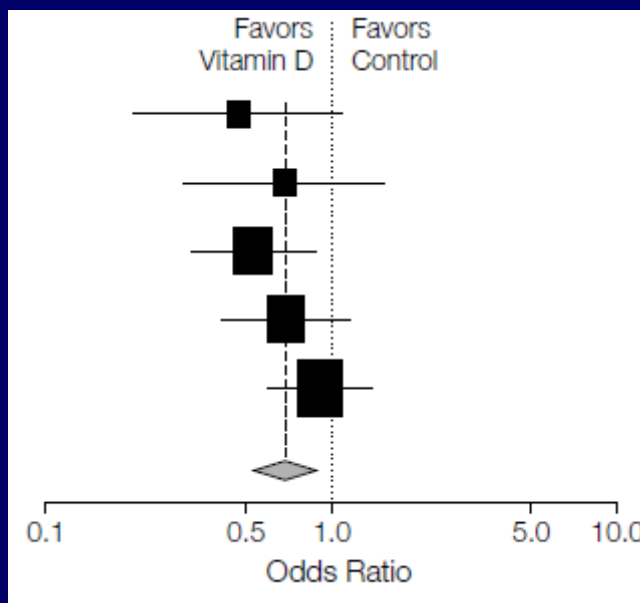
↑ 17%

Supplementazione di Vitamina D e cadute

Meta-analisi di 5 RCTs (1237 soggetti)

Source
Pfeifer et al, ¹¹ 2000
Bischoff et al, ¹² 2003
Gallagher et al, ¹⁷ 2001
Dukas et al, ¹⁸ 2004
Graafmans et al, ¹⁹ 1996
Pooled (Uncorrected)

Odds Ratio (95% CI)
0.47 (0.20-1.10)
0.68 (0.30-1.54)
0.53 (0.32-0.88)
0.69 (0.41-1.16)
0.91 (0.59-1.40)
0.69 (0.53-0.88)

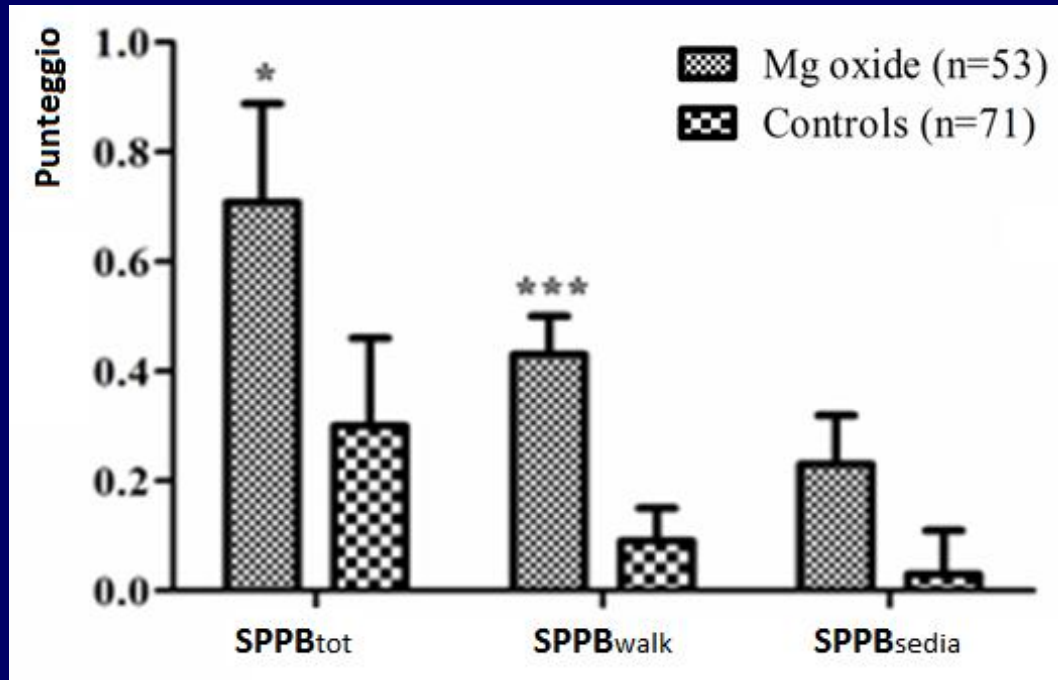


31%

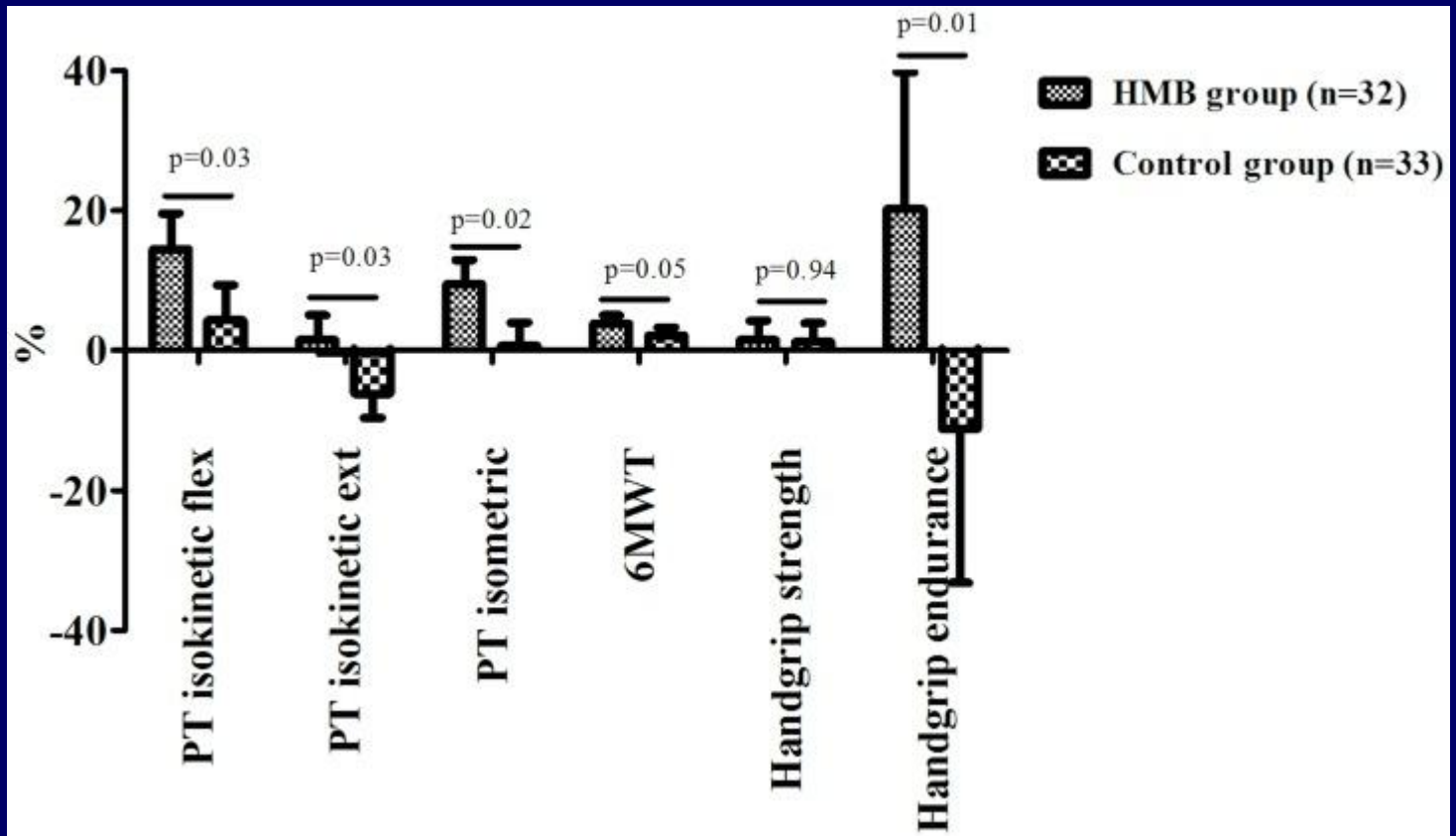
rischio di
cadute

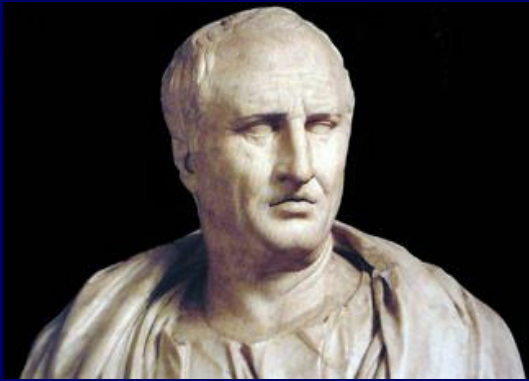
Performance fisica e supplementazione di magnesio

124 donne (71 casi+53 controlli); età:71.5 anni; controllo dopo 12 settimane



Effetto della supplementazione di proteine + HMB (1,5 gr) x 2 mesi





Marco Tullio Cicerone

Cato maior De Senectute

Bisogna resistere alla vecchiaia, far uso di misurati esercizi, assumere quel tanto di cibo e di bevanda da rifocillare le forze, non da opprimerle.

E di certo non bisogna provvedere solo al corpo, ma molto di più **alla mente ed allo spirito** e mentre i corpi si infiacchiscono per il peso degli esercizi, gli animi invece diventano leggeri con l'esercizio

“Dunque anche nella vecchiaia l'esercizio e la moderazione possono preservare qualcosa dell'antico vigore”.